LA PEDAGOGIA

E

IL DARWINISMO

PER

S. F. DE DOMINICIS

BARI

DAI TIPI DI G. GISSI E COMPAGNO

1877.

Estratto dalla Cronaca ufficiale del R. Liceo di Bari dell' anno 1875-76.

LA PEDAGOGIA

E

IL DARWINISMO

Se non mi sbaglio, le basi scientifiche della Pedagogia sono ancora in gran parte ignorate. Benchè questa scienza apparisca non sprovvista di alcuni fatti bene accertati, di utili suggerimenti, e di grosso fardello di consigli e precetti, pure se tutto codesto voleste ridurre ad un' organizzazione scientifica per cercare a quali fondamenti positivi si riportano, da quali leggi fondate sul reale tolgono valore ed autorità, vi accorgereste della mancanza di sufficienti teorie, di indicazioni ben appropriate, e di criteri larghi, complessivi e ragionevoli. Nè ciò è sorto per essere mancato alla Pedagogia studio lungo: tutt' altro. Essa anzi fu coltivata con passione; e l' importanza sua, per la vita pubblica e privata, anche troppo spesso fu magnificata. Ma condotta nel suo insieme con intuizioni vaghe e rettorica sentimentalità o con spirito di generalizzazioni assolute, è accaduto a questa scienza quello istesso che si riscontra in altre scienze sociali; che cioè sebbene vi sieno molte buone teoriche, molte belle idee pratiche e generose, pure, nei fondamenti, prevale esclusiva una considerazione logica ed astrattiva, in guisa che le radici delle più importanti quistioni giacciono come su terreno oscuro e sempre vacillante. E a mostrare quanta parte avesse nelle basi della Pedagogia questa considerazione logica ed astrattiva, e quanto vi riuscisse infruttuosa ed inconcludente, non occorre molto. Interrogate infatti Descartes circa il concetto dell' educazione, ed egli vi dirà, « che il buon senso è la cosa del mondo meglio distribuita; e che tutta la differenza degli spiriti nasce da ciò che noi conduciamo per vie diverse i nostri pensieri. » Descartes quindi si sarebbe assunto l' incarico di far pensare un Ottentote all' inglese, e di formare un matematico fino di un Australiano. E se Descartes non vi pare che dica tutto, per non trovare in lui determinato un tempo a questa opera portentosa di trasformazione spirituale, Leibnitz vi aggiunge « di poter cangiare la faccia dell' Europa e del Mondo solo che si dia a lui l' ufficio dell' Educazione per un secolo. » Sicchè per Leibnitz le popolazioni selvaggie, che da migliaia d' anni restano allo stato preistorico, si modificherebbero agevolmente nei loro istinti e nelle loro abitudini per vivere a civile consorzio, se potessero essere visitate da un sistema di educazione: basterebbe a Leibnitz un sistema di educazione per cangiare a suo modo l' impronta delle attuali popolazioni d' Europa. E queste paradossali vedute pedagogiche non sono esclusivo patrimonio della scuola idealistica. Anche Locke pensa « la differenza tra gli uomini nascere in gran parte, se non esclusivamente, dalla diversità di educazione. » — D' onde Elvezio, con maggior franchezza, trasse il suo principio, « che tutti gli uomini nascono

eguali, e tutte le differenze sorgere per le condizioni dell' ambiente sociale e della educazione. »

Ma tali teorie pedagogiche, che pur riflettono il concetto fondamentale dell' educazione, sono sprovviste di qualsiasi senso scientifico, e ci si offrono contraddette in tutti i punti dall' osservazione. Infatti che direbbero Descartes e Leibnitz, Locke ed Elvezio a chi gli mostrasse che vi ha dei popoli ai quali non si riesce a far intendere che le forme elementarissime del nostro pensiero? che mancano di parole per esprimere le idee generali? che non riescono a connettere le parole con le idee? Il luogotenente Walpole, dice H. Spencer, ha osservato negl' insulari delle isole Sandwick che questi abitanti pure avendo una bella memoria, e gran facilità nell' imparare a mente, non c' è però verso a far loro esercitare le facoltà cogitative.—Gli Australiani hanno buona memoria, ma mancano di qualsiasi potere per combinare le idee, per concentrarvisi sopra e meditarle. I nuovi Zelandesi appaiono incapaci a generalizzare. Una delle ragioni date dagli Americani per non fare educare insieme i fanciulli neri ai bianchi è questa, che dopo una certa età l' intelligenza dei negri mostrasi incapace ad esser coltivata; ciò che Samuele Baker ha confermato per i negri d' Africa. L' Haeckel dice dei Boschimani che essi sembrano all' uomo spregiudicato, che studia la natura in modo comparativo, manifestare una parentela più stretta col gorilla e collo scimpanzè che non con Kant e con Goethe. Ma senza andare ai selvaggi, quanta differenza di attitudini naturali non vi ha tra gli stessi popoli delle razze storiche? Chi metterebbe allo stesso livello mentale od estetico l' antico greco ed il cinese? Chi potrebbe ragionevolmente pretendere di educare allo stesso modo due popoli che sono in diverso periodo di civiltà? La pretesa eguaglianza spirituale è dunque una chimera.—L' Idealismo con Descartes e Leibnitz, l' Empirismo con Locke ed Elvezio tendono entrambi a fissare come base dell' educazione un elemento immutabile, uniforme, assoluto ed astratto. Di là sono le idee innate, il pensiero bello e fatto o le identiche disposizioni a pensare; di qua la tavola rasa: la Pedagogia è sempre nel poco bel partito di dover rifare tutto da capo sopra una semplice, universale e magra astrazione dell' anima o dell' ambiente sociale; è sempre fuori dell' osservazione del reale, e dei suoi svariati elementi. E se vi ha una differenza tra i due sistemi, questa è che nell' Idealismo parte dei materiali intellettuali dell' educazione son dati vuoi in atto vuoi in potenza; mentre nell' Empirismo questi istessi materiali devono essere fabbricati. Conseguenza però necessaria dell' uno e dell' altro è un sistema universale di educazione da applicarsi a tutti quanti gli uomini; sistema cavato da una poverissima psicologia astratta. Di modo che per quanto si voglia lodare la psicologia del XVII e del XVIII secolo per aver discusse molte quistioni indipendentemente dai dommi religiosi, o per aver sentita la necessità di determinare la genesi della conoscenza, è pur vero che tale psicologia, mancando d' indirizzo largo e positivo, lontana dalle forme reali dell' organismo e dalle effettive rivelazioni dell' anima, non dava alla pedagogia che una base logica ed astratta. Una tale Pedagogia, fondata su ipotesi, non poteva raggiungere che uno svolgimento ipotetico. Qua e là potevano incontrarsi dei buoni consigli, delle buone idee; ma nella sostanza doveva essere utopia; utopia alimentata dalla grama speranza di esser realizzata perciò solo che era stata concepita; e perchè nel concepimento mostrava vantaggi maggiori a quello che si vedeva nella vita pratica degli uomini.

La scuola di Kant migliorò in parte l' indirizzo psicologico delle scuole anteriori, rendendo meno manifesto il dualismo del senso e dell' intelletto della psicologia del XVII secolo, e sostituendo alle analisi artificiali del sensismo metodo più rigoroso e lontano da ipotesi. Per Kant non ci sono più idee innate, e neanche il senso è capace da sè solo a formare l' intelligenza. Le idee innate addiventano nel suo sistema categorie, cioè leggi e disposizioni spirituali, che si concretizzano nel senso; ed il senso, per tale unione, si fa conoscenza: sola conoscenza vera è quindi la conoscenza sensibile. Però questa dottrina kantiana per quanto abbia giovato alle scienze per lo spirito critico a cui s' informa, e per aver distolte le menti da speculazioni trascendentali, ancor essa in psicologia non ci dà che un elemento assoluto, uniforme ed astratto; ancor essa non ci fa ravvisare l' uomo nella sua esistenza concreta dell' organismo, e del suo multiforme e naturale sviluppo. Esaminava il Kant la coscienza umana bella e fatta non nella sua formazione; esaminava egli la coscienza dell' uomo adulto e ridotto ad espressione universale, non lo sviluppo progressivo e le diversità del fatto individuale ed etnologico, e molto meno quello che la specie umana toglie da altre specie. Secondo la bella espressione di Lewes, Kant pigliava le forme costitutive come forme iniziali, e non le stabiliva come preordinazioni dell' organismo, ma come leggi puramente spirituali. Quindi la psicologia di Kant resta nell' astratto e nello spirituale; ancor essa dimezza l' uomo dal suo sviluppo organico, e non può offrire che basi troppo imperfette alla scienza dell' educazione.

Infatti, la pedagogia di Kant non ha altro fondamento che logico ed astrattivo. Diamone qualche esempio. Kant pensa che ciascun uomo arriva al mondo allo stato selvaggio, e che la Provvidenza non ha messo in lui che disposizioni per il bene. Egli ripete con Leibnitz, Locke ed Elvezio che l' uomo è quello che l' educazione lo fa; e, secondo una sua frase, se un essere di natura superiore alla nostra si curasse dell' educazione, allora sì che vedremmo di quali immensi progressi è capace la natura umana; perchè è l' imperfezione dell' educatore che tiene imperfetta l' educazione. Egli vorrebbe ancora che gli uomini non fossero educati secondo le condizioni in cui si trovano, ma secondo uno stato migliore, possibile nell' avvenire; secondo l' idea dell' umanità e del suo completo destino, mettendo ogni importanza a stampare nella loro mente l' idea assoluta del dovere.

Or se lasciamo da parte gli utili precetti e le belle osservazioni di cui è ricca la pedagogia di Kant, ci pare che le poche indicazioni riferite ne svelano abbastanza nettamente la base puramente logica ed astrattiva. Infatti, quale concetto positivo spiega l' ingresso degli uomini nel mondo allo stato selvaggio? Al mondo arriva allo stato selvaggio il selvaggio; ma il figlio di un uomo civile e che appartiene a popolo civile, ha qualche cosa della civiltà nel suo sangue, nelle sue fibre, nel suo cervello. Senza di che non spieghereste neanche come certe forme di governo fossero più rigide in altri tempi di oggi, e perchè, coll' istesso lavoro mentale, si possa oggi raggiungere un maggior profitto sulle generazioni che ci hanno preceduto. La teoria poi dell' assoluta bontà di disposizioni è nel Kant un ricordo delle immaginose idee di Rousseau. Se essa fosse vera resterebbe inesplicabile l' esistenza del male, e la migliore educazione sarebbe l' assenza di ogni educazione. L' esperienza mostra, per contrario, certi istinti feroci della natura umana, certe abiette abitudini, le quali tutto altro che svelare come spon-

tanee delle buone disposizioni, ne rivelano congenite od ereditarie delle animalesche ed antisociali; ciò che la coscienza religiosa dei popoli, in questo più fedele ai fatti, ha creduto indicare col mito di una decadenza. Nè pare meglio basato quell' altro concetto che fa dipendere, in modo assoluto, la bontà dell' educazione dall' educatore. Seneca, per non dir di altri, era una natura morale privilegiata di fronte a Nerone; eppure lo scolaro non cavò alcun costrutto onesto dalle lezioni del maestro. Quando poi il Kant esige che gli uomini sieno educati non secondo le condizioni in cui si trovano, ma secondo uno stato migliore, possibile nell' avvenire; o quando colloca il culmine dell' educazione nel far ravvisare una bontà per sè, una giustizia assoluta, Kant ha forse obliato che l' azione continua dell' ambiente sociale e di tutti i suoi elementi è pur essa condizione indispensabile, per dar vita a qualsiasi ammaestramento, a qualsiasi sviluppo spirituale; e che se fosse bastata l' idea della giustizia e della bontà a far gli uomini giusti e buoni, l' umanità avrebbe già da lunga pezza raggiunto uno stato felice. Il delitto invece ci si mostra spessissimo coesistere colla integrità e rettitudine del pensiero, e chi sa quello che è giusto e buono, non per questo solo sa praticarlo.

Queste censure sommarie a scuole che hanno segnato de' grandi progressi nella storia del pensiero e conferito al movimento generale della civiltà, non ànno altro scopo che di mostrare quanto ancor con esse si fosse lontani dal ravvisare le basi scientifiche di una scienza dell' educazione; e quanto riuscisse infruttuoso a questa scienza l' indirizzo astrattivo sia idealistico, sia empirico o critico. Gl' idealisti deificavano l' elemento innato; gli empirici l' ambiente: gli uni e gli altri cadevano in una psicologia astratta, e si accordavano a vedere nella scienza dell' educazione un potere onnipotente. Nè gli uni nè gli altri avevano concetto delle difficoltà reali di questa scienza, delle sue fondamenta concrete, della necessità di riportarsi allo studio dell' organismo e delle sue reali manifestazioni. L' indirizzo kantiano, pur migliorando la psicologia, non sorpassava i confini di un formalismo logico. Fermarsi, come dice H. Spencer, all' osservazione inammissibile che anteriormente all' esperienza lo spirito è una tavola rasa, non è vedere il fondo stesso della quistione, cioè donde viene la facoltà di organizzare l' esperienza. Se dalla nascita non esistesse altro che una pura recettività delle impressioni, perchè un cavallo non potrebbe ricevere la stessa educazione dell' uomo? perchè il gatto ed il cavallo, sommessi a quella stessa esperienza che loro dà la vita domestica, non arriverebbero ad un grado eguale, ad una medesima specie d' intelligenza? — Kant ha inteso tutto questo; ma non ne ha viste le ragioni nelle diverse disposizioni e nel naturale sviluppo del sistema nervoso. Egli quindi s' è fermato ad una considerazione logica. E il Rosmini fra noi, continuando un tale indirizzo psicologico, credette in Pedagogia poter determinare il mese in cui il bambino formi il tale e tale altro giudizio e raziocinio; senta il tale o tale altro affetto. Il Rosmini forse sarebbe stato molto maravigliato, se, colle odierne ricerche storiche, gli si fosse mostrato che alcuni di quei raziocini e di quegli affetti, che egli opina schiudersi nel suo bambino ancora in fasce, razze intiere, che pur vivono da tanti secoli, non li hanno ancor fatti o sentiti; o se avesse potuto accorgersi che egli in fondo in fondo non faceva che stabilire come tante forme di sviluppo dell' infanzia quegli elementi più o meno semplici che gli offriva l' analisi del suo pensiero e del nobilissimo animo suo.

In breve: la Pedagogia non era possibile come scienza nella filosofia idealistica, empirica e critica. Tutte e tre, prescindendo dalle loro differenze e dai loro contrasti, finivano ad una psicologia astratta; tutte e tre o non conoscevano l'importanza dell'ambiente fisico e morale o lo riducevano ad una pura espressione. Era quindi inevitabile, a base della Pedagogia, del vago, dell'indeterminato, dell'inutile; era inevitabile la mancanza di svolgimento nel concetto di educazione, e la nessuna importanza concessa all'efficacia dell'ambiente fisico, alla struttura di una società ed al suo sviluppo. Necessariamente quindi si doveva credere di potere educare le facoltà concependole in astratto; e trattarle come se esse fossero state sempre quello che ora sono o che si opinava che fossero, senza far nessuna distinzione tra principî universali, principî generali e speciali. Ridotto l'individuo ad un'astrazione, l'aggregato non poteva essere che un'altra astrazione; trascurate le proprietà reali dell'individuo, non potevano essere studiate le proprietà reali dell'assieme degli individui o società; e si camminava quindi per una via inetta a raggiungere le basi scientifiche di una scienza e di un'arte pedagogica.

II.°

È l'odierno movimento delle scienze sperimentali, che lascia, se non mi sbaglio, intravedere le basi vere della Pedagogia. Le scienze fisiche, che da circa mezzo secolo a questa parte rinnovarono le arti meccaniche ed industriali, trasceso il periodo di un materialismo pratico, e la forma di metodi puramente descrittivi, hanno fatto propri i problemi fondamentali della natura; e col promuovere di nuovi studi han fatta sentire la loro attività trasformatrice a tutti i campi del sapere. L'uomo stesso, in tutte le sue parti, è diventato un soggetto nuovo d'immense ricerche. Per esse è stato determinato il suo vero posto nella natura, la legge fondamentale della sua esistenza. Egli non è più il centro dell'universo, ma un'armonica espressione di esso; non n'è l'idolo, ma un anello nella catena delle esistenze telluriche; e le leggi sue sono derivazione e continuazione delle leggi universali. È nata da ciò una rivoluzione nelle scienze antropologiche e sociali come non fu mai operata da alcun sistema metafisico; tutte le quistioni cangiarono d'aspetto, altre ne sorsero; ma in tutti gli esseri potette rivelarsi un identico processo, una legge di lenta e naturale evoluzione. In fatti, non vi ha oggi concetto positivo delle scienze che non mostri in tutti quanti gli esseri la legge di evoluzione. La legge di evoluzione si rinviene scritta nei cieli e negli strati tellurici; nelle trasformazioni successive delle flore e delle faune come nelle umili attività psichiche dall'insetto fino all'ispirazione del genio; nelle momentanee associazioni degli animali inferiori come nelle forme di società progredite. Nè l'uomo, per verità, avrebbe potuto sottrarsi a tal legge. L'anima, dietro le scoperte della fisiologia, non è disgiunta nè disgiungibile dal corpo: sentimento, pensiero, volontà non si dividono dall'apparato del cervello e del sistema nervoso; ed il sistema nervoso si sviluppa e progredisce nella serie degli animali, come si sviluppano e progrediscono le funzioni della vita organica. A quell'istesso modo, scrive il Maudsley, che la forza vitale riunisce, per dir così, in se stessa delle forze inferiori, di cui si potrebbe dire essere lo sviluppo, o a quel modo istesso. che nella produzione della forza nervosa, delle forze più semplici e più generali si riuniscono e si concentrano in

un modo di energia più speciale e più complesso, così una specializzazione più completa ha luogo nello sviluppo del sistema nervoso, sia che noi osserviamo questo sviluppo nel corso delle generazioni o nell' esistenza dell' individuo. La stessa storia di una nazione, aggiunge il Cantani, è fatta dai suoi nervi; e dallo stato sano od ammalato del sistema nervoso, quale s' è conservato o prodotto e diffuso col tempo in un popolo, dipendono le sue glorie ed i suoi avvilimenti, le sue vittorie e le sue sconfitte, la sua caduta irreparabile, od il suo risorgimento. — Sicchè per quanto apparisca sublime la fantasia di Dante o di Shakspeare, l' analisi di Spinoza o di Kant, il raziocinio di Laplace o la pietà di Francesco d' Assisi, queste nobilissime funzioni psichiche sono il progresso infinitesimale e graduato dell' anima rozza di un selvaggio, delle forme inferiori dell' animalità: a quell' istesso modo che la costituzione organica dell' uomo è derivazione di forme inferiori e meno perfettamente organizzate, e la bella figura dell' uomo caucasico perviene dalla figura brutta e schifosa d'un selvaggio. — Colui, scrive il Darwin, il quale non si contenta di credere, come un selvaggio, che i fenomeni della natura, non abbiano un legame tra loro, non può credere per nulla che l' uomo sia l' opera di un atto separato di creazione. Egli dovrà per forza ammettere che l' intima somiglianza dell' embrione umano con quello, per esempio, di un cane — la costruzione del suo cranio, delle sue membra e di tutta la sua impalcatura, — indipendentemente dagli usi a cui possono essere destinate le varie parti, secondo lo stesso disegno di tutti gli altri mammiferi, — la ricomparsa eventuale di varie strutture, per esempio, di parecchi muscoli distinti, che l' uomo non possiede normalmente, ma che sono comuni ai quadrumani, — ed una folla di fatti analoghi — tutto conduce nel modo più piano a conchiudere che l' uomo è il condiscendente con altri mammiferi da un progenitore comune.

Or questa dottrina della trasformazione meccanica degli esseri è l' idea madre di tutto il nostro sapere; è in essa che s' incentrano tutte le scoperte scientifiche, che si raccoglie ed addensa la luce del pensiero moderno. Il secolo XVIII creò l' idea del progresso della società, il secolo XIX ha resa concreta l' idea del progresso necessario di tutta la Natura. Le scoperte di Laplace, di Kant, di Goethe e di Lamarck, ne avevano già o parzialmente dimostrata la verità o spianatavi la via. Però mancava ancor molto a renderla universale. Mancava quella vastità di osservazioni, quell' armonia di risultati, che tanto facilmente guadagnano gli spiriti ed impongono un profondo convincimento; mancava l' opera sull' *Origine delle specie* di Carlo Darwin.

Darwin ha reso ormai impossibile la barriera esistita da secoli tra l' uomo e l' animale, tra la società e la Natura: egli ha potuto dimostrare col corredo di fatti immensi e colla determinazione di leggi semplicissime che tutta la natura organica sottostà alle identiche leggi e al meccanismo delle medesime forze. E queste forze che spiegano la trasformazione degli esseri organici, non sono per Darwin delle cause occulte. Sono esse, per contrario, le stesse forze vitali, che sotto il titolo di variabilità o facoltà di adattamento, di eredità o facoltà di trasmissione — nella condizione della lotta per la vita —, posta dal principio economico della Natura, principio per cui l' alimento è inferiore assai al potere riproduttivo, fanno sì che gl' individui meglio adatti sopravvivano; e questi, trasmettendo ai generati i vantaggi conseguiti, accade che per differenze insensibili riescano

alla scelta naturale e alla creazione di nuove forme. Le quali nuove forme per l'istesso processo di variabilità, di trasmissione e di lotta, sviluppandosi graduatamente, ma inegualmente, si allontanano sempre dal tipo primitivo, per modo che si ha una legge di differenziazione, o, come l'à detta Darwin, di divergenza dei caratteri e di perfezionamento negli organismi.

Mostrare particolareggiatamente come queste leggi spieghino in effetti gl' innumerevoli fenomeni della vita degli esseri organizzati, morti o viventi; come dominino l'esistenza tutta dall' umile infusorio alle forme sublimi di civiltà, dal discernimento del polipo all' ispirazione del genio, non è cosa nè facile, nè tale da potersi chiudere in poche pagine. Il Darwinismo, quest' idea che conta appena un ventennio di vita, ha già una letteratura più vasta di una delle più grandi scoperte di due o tre secoli dietro. Se ci piacesse fare uso di ricordi classici, potremmo dire dell' idea darwiniana che essa nacque potente come Minerva, e che come Venere sortì seco attrattive e sorrisi per trarre a sè ed interessare la famiglia tutta dei cultori del sapere dal modesto classificatore al vigile potente ingegno che cerca un perchè. E come la natura delle divinità greche, l'idea darwiniana è semplice, schietta, nativa. Nulla in essa imbroglia lo spirito: le nebbie e le vaporosità di Schelling ed Hegel, gli artifici dialettici di Platone, le sottigliezze scolastiche le sono estranee. Tutto vi è positivo, perchè tutto è poggiato sui fatti; tutto cammina spedito e grave, perchè ogni legge è indotta e dedotta da' fatti; tutto è semplice e concludente, perchè non è la mente che impone i concetti suoi alla Natura, ma sulla Natura regola i suoi giudizi mediante l'osservazione.

Darwin, infatti, osserva, che gli organismi son variabili; che non vi ha nè tra le piante, nè tra gli animali, nè tra gli uomini esseri perfettamente eguali. Una tale osservazione si estende a tutta la Biologia, e tutti i fatti biologici la confermano. È essa una verità empirica? No; è una verità sperimentale, perchè la ragione la spiega. Gli organismi, in vero, sottostanno alla condizione dell'ambiente e dei mezzi nutritivi, e questi, diversificando da un punto all' altro dello spazio, fanno sì che gli esseri organizzati, i quali non possono vivere senza accomodarvisi, devono di necessità esser diversi e variare. L' adattamento è quindi il risultato di tutte le modificazioni dell' organismo per le condizioni esteriori dell' esistenza, per l' influenza dell'ambiente. Dalla *gregarina*, animale monocellulare che vive negl' intestini di certi insetti, all' uomo civile, che si move in un ambiente materiale e morale complicatissimo, la necessità di conformarsi all' ambiente e di esserne modificato è una legge fondamentale, assoluta. La Botanica, la Zoologia, la Paleontologia e la Storia svelano stupende verità su questo argomento. Ma anche prima che la scienza aguzzasse il nostro sguardo, quante volte osservammo dipendere lo stato dei nostri pensieri dal colore del cielo? — Taine ha mostrato tutta la geografia greca trasfusa nell' estetica greca; e gli esempi potrebbero esser tanti quanti i popoli che s' illustrarono nell'arte. Nella storia poi vedesi il grado di energia e di volontà determinato dalla scala del termometro o dalla differenza di nutrimento. I popoli che prendono un nutrimento poco azotato hanno un carattere flemmatico per rispetto a quelli che pigliano un cibo molto azotato, che son più attivi e più vivaci. Cito ad esempio gl' inglesi ed i cinesi. Ora essendo tale l' influenza dell' ambiente, ne segue che nuovi organi possano svilupparsi ed altri atrofizzarsi; e ciò pur cominciando a compiersi per modificazioni insensibili, coll' andar del tem-

po tali modificazioni acquistano carattere stabile, e riescono a formare parte essenziale dell' individuo.

È per questo che chi ha molta pratica può distinguere, sin dal modo di camminare, l' abitante di pianura da quello di montagna; o anche un occhio allevato sui monti da quello cresciuto in riva al mare.

E ciò che diciamo dell' ambiente fisico devesi intendere con egual ragione dell' ambiente sociale.

I due ambienti non son separati, come non è indipendente il funzionare del sistema nervoso dalle quantità di ossidazioni che si compiono nel sangue. Quindi come l' ambiente fisico eccita una variabilità, l' ambiente morale determina un adattamento spirituale tutto proprio.

Nasce da ciò che le facoltà spirituali di una società rozza devono di necessità esser meno speciali e meno complesse di quelle di un uomo appartenente a società progredita. E questa variabilità fisica e morale per virtù di un' altra proprietà fisiologica dell' organismo, la riproduzione, si trasmette: e non si trasmette soltanto quello che si è ereditato, ma anche quello che l' organismo ha acquistato per suo conto sotto l' azione dell' ambiente. Così le differenze si riaffermano, si moltiplicano, si ringagliardiscono, si assodano; così si prepara una forma diversa, un tipo diverso dal tipo originario. Fu certamente per questo processo che il greco dell' età di Pericle potè essere migliore del greco de' tempi di Esiodo e di Omero. Ma, come dicemmo, lo svolgimento della funzione nutritiva e riproduttiva, della variabilità e dell' eredità si fa in ordine alle condizioni economiche della Natura. La quale più feconda nel riprodurre che ricca nei mezzi di alimentazione, ha molti affamati ed una cucina povera ed inetta a satollar tutti. Di qui la lotta per la vita; la lotta pel boccone o per la luce, il calore, l' umidità o gli elementi chimici. E quando in questo ambiente gli uomini formano dei sentimenti e delle idee; determinano molteplici e svariati scopi, vi ha lotta per simpatie, per credenze, per gusti. Dimodochè la lotta per la vita non è una metafora, ma una condizione essenziale, matematica, dedotta dalle leggi sproporzionali della nutrizione e della riproduzione. Dal filo d' erba all' uomo tutto lotta. Lottano l' un l' altro i popoli per competersi i mezzi di sostentamento, i loro sentimenti, le loro idee strettamente associate al complesso della loro storica esistenza. E come per tutti gli organismi, anche per i popoli sopravvivono i meglio adatti; e questi, conferendo per l' eredità ai loro generati i vantaggi ottenuti, si rendono capaci di maggiori progressi per rispetto ad altri, o anche di egemonia. Se dunque consideriamo coll' occhio della scienza la Natura, essa sperde quel carattere di tranquillità e di amore che l' occhio volgare vi pone ; e ci svela invece un' eterna epopea : *bellum omnium contra omnes*. La civiltà, a discapito di razze inferiori e col progresso del lavoro intelligente, renderà tra popoli civili meno amara questa lotta: essa potrà anche non più ispirarsi alle ragioni del benessere materiale, e sarà lotta pel diritto o pei prodotti spirituali, ma la lotta resterà sempre la condizione indispensabile della vita e del progresso.

Le leggi che noi abbiamo sommariamente indicate son familiari a chi studia la Natura. Vi abbiamo accennato per mostrare che, abbracciando esse l' esterno e l' interno di ogni organismo, ed anche dell' uomo, rendono necessaria una nuova psicologia ed una più seria determinazione delle vere basi della scienza educativa. Io non voglio dire che tutti gli elementi di questa psicologia, le tante scoperte che l' arricchiscono

sieno dovute al Darwinismo. Dico solo che nel Darwinismo ne apparisce meglio la loro necessità e che da esso acquistano nuova luce e larghissimo svolgimento. E questa psicologia, riportandosi all' organismo e alle leggi generali di esso, non si restringe, come la psicologia astrattiva, alla coscienza individuale per trarne uno schema logico ed universale. Essa, invece, fondandosi principalmente sullo studio dell' organo fondamentale dell' attività psichica, sul sistema nervoso, mentre sola può fare la genesi delle facoltà e mostrarne le leggi, è, da altra parte, necessariamente portata a studiare il soggetto in relazione all' oggetto, l' uomo in relazione all' ambiente tanto fisico quanto morale. Così la vecchia Pedagogia, la quale si fermava ad un concetto astratto dell' ambiente e dello spirito, è resa per essa addirittura impossibile.

Infatti, per la nuova psicologia lo spirito, — quello che esso sia, — non è più dato concepirlo indipendente dal corpo. Le teorie, che consideravano il corpo come la vagina dell' anima o la sua prigione, sono per la scienza moderna metafore di gusto arcaico. Dopo che la Fisiologia ha messo in sodo essere il cervello ed il sistema nervoso la sede esclusiva dell' attività psichica; dopo che l' anatomia comparata ha mostrato nella serie animale lo sviluppo del cervello, in comparazione della massa di tutto l' encefalo, essere tanto maggiore, per quanto più le facoltà intellettuali si avvicinano a quelle dell' uomo; dopo che la Patologia ha potuto costantemente osservare che nella piccolezza congenita degli emisferi cerebrali e nella loro degenerazione si osserva tener dietro un' affievolimento delle facoltà spirituali sino all' imbecillità; e le malattie, le compressioni o le offese del cervello essere quasi sempre accompagnate da inconsapevolezza, da sonnolenza o sovreccitazione psichica, il nesso organico-nervoso dell' anima è diventato un assioma della scienza. È stato osservato ancora che gl' individui, i quali, per lesioni riportate, restano con un lobo solo, si stancano molto presto nei lavori cerebrali; che il cretino ha una lenta percezione, ed una cosa deve essergli più volte ripetuta, perchè venga compresa e dia luogo alla riflessione. Nell' istesso popolo poi, ai periodi diversi della sua civiltà, corrisponde uno sviluppo diverso della cavità craniale, progressivo a norma che aumentano i suoi progressi. E fatti di questo genere la scienza ne possiede in numero indefinito. A ragione dunque scrive il Virchow: se l' anima, dal punto di vista della fisiologia, non può nulla senza il cervello, se le sue azioni son dipendenti dalle parti del cervello, non può dirsi che la coscienza o qualsiasi altra cosa sia attributo dell' anima considerata come indipendente; si deve invece disegnare addirittura il cervello come organo del sentimento e del pensiero, anche se sia confermato che la coscienza di ciò sia prodotta da qualche cosa che ne sia distinta.

Però non manca chi crede che queste nuove idee psicologiche non valgano a spostare la vecchia tesi del commercio dell' anima col corpo, e solo la comprovano con una più vasta sezione di fatti, e lasciano quindi, anche per la Pedagogia, le cose in su quell' istesso piede che erano per l' avanti. Eppure non è così.

Come è stato dimostrato da Alessandro Bain, la teoria del commercio dell' anima col corpo poggia su di un errore, giacchè concepisce il corpo astrazione fatta dalla mente e viceversa, mentre nessun fatto conferisce diritto a potere usare un simile linguaggio. Quando gli agenti non si concepiscono separati, non vi ha diritto a parlare dell' azione loro dandogli esistenza separata. Se noi non vediamo mai esistere in-

dipendentemente il corpo e la mente, come dunque possiamo parlare dell'azione reciproca dell' uno sull' altra, azione che include appunto un' esistenza distinta e separata? L' azione reciproca è una metafora. La scienza mostra, invece, come ogni fatto spirituale sia congiunto ad un corrispondente stato fisico, per modo che non è lo spirito che produce un dato stato fisico, cioè, ad esempio, non è l'emozione che produce certi dati stati dell'organismo corporeo, ma quella data emozione non si forma che con quei dati segni dell'organismo corporeo. Quindi scrive il Bain : quando parliamo di una causa mentale, di un agente mentale, abbiamo sempre una causa bilaterale; l'effetto non è prodotto soltanto dalla mente, ma dalla mente e dal corpo insieme. Dire che la mente ha operato sul corpo, vale quanto dire che un fenomeno bilaterale con un lato corporeo ha operato sul corpo, — o finalmente che il corpo ha operato sovra se stesso. Così la serie dei fatti mentali non implica che la mente ingeneri uno stato del corpo, nè che il corpo ingeneri uno stato della mente; ma che mente e corpo congiunti diano origine ad un certo stato di mente e corpo congiunti.

Ricondotta la psicologia alle leggi generali dell'organizzazione, noi possiamo meglio intendere per l'uomo e pei popoli i due grandi fatti dell' adattamento e dell' eredità e le relazioni loro con la scienza educativa. E appariranno questi principii di un' importanza capitale, sia per formarci un'idea positiva dell' educazione, sia per intendere le ragioni de' costumi e delle abitudini de' popoli e le loro etiche esigenze.

Vi ha, invero, per qualsiasi società un naturale potere di accomodarsi all' ambiente in cui vive sia esso fisico o morale; potere che è tanto della società come essere collettivo, quanto degl' individui che la compongono. Ogni popolo si adatta alle influenze fisiche, alle disposizioni agricole ed industriali del suolo che abita; e da esse germogliano una quantità di abitudini e di gusti, i quali, se talvolta appaiono poco rilevati tra gl' individui dello stesso popolo, sono poi rimarcatissimi e diversissimi riguardandoli tra popolo e popolo. Io non intendo dire che tutto nasca dall' ambiente fisico: dico solo che l'ambiente fisico può essere parte principale della vita di un popolo. Come spiegare il costume dell' infanticidio presso i selvaggi, senza la pochezza di nutrimento che la terra incolta o malamente coltivata dà all' uomo? Come spieghereste quella pietà filiale per la quale i genitori vecchi son sotterrati vivi, prescindendo dalla scarsezza di nutrimento e dalla mancanza di previdenza nel selvaggio? Potremmo arrecare infiniti esempi di questo genere. Molti costumi che restano anche oggi fra popoli civili, sono avanzi di epoche passate. La storia de' pregiudizi e delle abitudini di un popolo non può esser fatta che colla storia della società del popolo stesso; e tante e tante modificazioni sociali noi non le intendiamo, perchè non ci rendiamo conto di quest' influenza dell' ambiente fisico, perchè non ci rendiamo conto, come alcune innovazioni, introdotte in una parte di esso, abbiano dovuto di necessità creare nuove abitudini, nuovi costumi, nuove disposizioni. Furono le condizioni del nutrimento che determinarono alcuni popoli alla vita della caccia. La quale, secondo i calcoli di Schoolcraft, richiede per ogni cacciatore l' estensione di terreno di 23,000 ettari. Per conseguenza una popolazione non passò dalla vita della caccia alla pastorizia e all' agricoltura, e quindi da abitudini sanguinarie e nomadi alle stazionarie e benevoli che per modificazioni degli elementi nutritivi. Le nostre abitudini della caccia, della pastorizia e dell' agricoltura son forme frammentarie di co-

stumi in altro tempo universali. È dunque impossibile astrar l' uomo dal mondo fisico che abita per rannicchiarlo in uno schema intellettuale. Nella vita dell'Eschimese e del Negro si trova il circolo polare e la zona equatoriale, e via dicendo.

Quest' influenza dell' ambiente materiale sulla vita di un popolo è stata filosoficamente discorsa dal Buckle; di cui se non si possono accettare, in modo assoluto, tutte le deduzioni, ne risulta però certo che gli agenti fisici, il clima, il nutrimento, il suolo e l' aspetto generale del paese determinano delle differenze tra popolo e popolo, sì nella vita esteriore come nella vita interna, cioè a dire nelle idee, nelle associazioni di esse, nelle abitudini, nel carattere nazionale. Gli Arabi che nelle native contrade loro, a cagione dell' aridità del suolo, son sempre stati un popolo grossolano ed inculto, quando si furono stabiliti in altre contrade, compirono dei grandi progressi nelle arti della civiltà. Spessissimo le innovazioni nella vita di un popolo si devono a ciò che ha variato la qualità e la quantità del nutrimento; spessissimo le condizioni della posizione geografica son valse ad indirizzare un popolo ed una civiltà. Così, ad esempio, è la posizione geografica che ha creata l' educazione marittima dei Fenici e di Cartagine e l' odierna disposizione industriale e commerciale degl' inglesi: è essa che ha agito sulla formazione della costituzione greca e sulle attività cogitatrici e sentimentali dei popoli. Al certo l' occhio greco, il quale, indipendentemente dall' anatomia, seppe rilevare con precisione le forme ed i muscoli del corpo umano, tolse gran parte della sua perizia dall' educazione dell' ambiente geografico. Quindi nessun idealismo, nessun concepimento astrattivo può far sparire le forme svariate dell' azione dell' ambiente fisico, le svariate abitudini educative determinate da esso. Nè giova il dire, per togliere valore a queste osservazioni, che l' inglese che va a stanziare in Australia resta inglese; e che la geografia greca è rimasta su per giù quello che era ai tempi di Omero, di Pindaro, di Fidia e di Aristotile senza che per ciò continui ad esistere la civiltà greca. Veramente ragionando a questo modo si sragiona. Si ammette a torto che l' azione dell' ambiente fisico sia assoluta, agisca egualmente sempre; dimenticando che l' uomo colla sua natura mentale può far tacere la natura materiale, può sconvolgerne le impressioni e paralizzarne gli effetti. È questo appunto il caso dell' inglese che va a stanziare in Australia. Si ammette a torto ancora che non vi sia altro fattore nella vita de' popoli che l' ambiente fisico. Vi ha per contrario l' ambiente morale, il quale, pur sviluppandosi in relazione al primo, se viene a mancare, vi spiega la vita di popoli meschini sul suolo abitato da grandi popoli. Perciò sebbene importante l' ambiente fisico, esso non è più importante del morale o sociale. Mentre quello è costante, questo è progressivo; esso è la stessa storia delle forme successive di una società. E così come un popolo per vivere deve accomodarsi all' ambiente fisico, deve parimente accomodarsi alla struttura sociale e variare con essa. E tali variazioni accadono necessariamente nel seno di una società, sia per lo sviluppo naturale delle facoltà degl' individui che la compongono, sia per il crescere in numero dei medesimi o per le relazioni ad altre società. Or bene: queste necessarie variazioni dello stato sociale si riflettono nella vita intima dell' organismo psichico, nelle attività spirituali. Perfino le forme di associazioni dei selvaggi hanno subìto una variazione, la cui lentezza soltanto, per rispetto ad altri popoli, le fa classificare per stazionarie. Ma ciò che importa quì stabilire è che le facoltà psichiche non sono sempre allo stesso grado di svol-

gimento. In una società primitiva in cui, come presso i selvaggi, un aggregato d'individui hanno tutti all'incirca gli stessi poteri, e compiono tutti le stesse funzioni, e s'è appena determinata una differenza tra il capo della tribù e i componenti di essa, l'attività psichica non solo deve essere elementare, ma dev'essere ancora uniforme e mancare di specializzazione. Il Lubbock osserva che tutti i selvaggi di una tribù si rassomigliano nelle abitudini morali e nelle mentali. Il regno della varietà psichica non è apparso ancora per loro; la loro vita mentale ed il loro cuore sono come una notte buia, come la solitudine del deserto. E tutto ciò è naturale; perchè se la struttura sociale è in uno stato uniforme, l'uniformità deve essere anche nella mente e nel costume. Quale differenza, infatti, non dev'essere tra le forme spirituali di una tribù che vive della caccia o della pesca, e quelle di una società in cui svariate funzioni son compite da speciali individui? Basta a convincercene la riflessione che l'azione è preceduta da un sentimento e da un pensiero, e che là ove questa è uniforme, vi dev'essere di necessità povertà e nel sentimento e nel pensiero. E d'altra parte quante differenze non ha fatte sorgere nel sentimento la storia della famiglia e le epoche successive di sua formazione? Quanta differenza non doveva necessariamente creare negli affetti la poligamia o la poliandria? Chi non discerne i miglioramenti arrecati al sentimento dalla monogamia e dalle sollevate condizioni morali e giuridiche della donna? Mettete di fronte la famiglia del selvaggio e la nostra, e troverete che la loro struttura diversa ha determinato uno sviluppo diverso nelle facoltà emozionali. Ora è necessario ricordare che nessun organo sociale, la famiglia, lo Stato, o la Chiesa si modifica isolatamente. Il progresso della famiglia voi non lo potete trovare che col progresso della politica e della morale, non già che esse devono sempre essere sull'istesso livello e sulla stessa base, ma nel senso che presto o tardi i miglioramenti dell'una o delle altre s'influenzano reciprocamente. Vi ha quindi un *consensus*, una correlazione fra le diverse parti delle società; e tutte modificandosi, in ogni loro modificazione rendono necessaria una variazione nella psiche sociale. La storia dunque dell'attività psichica di un popolo è la storia della struttura della sua società, e la Pedagogia non può prescindere da essa, se vuole essere una scienza positiva. In una società primitiva in cui tutti son soggetti ad un capo, e nella quale i membri non hanno raggiunta specializzazione di funzioni, la Pedagogia è semplicissima ed istintiva come quella degli animali superiori. Ciò che la distingue in parte da quella degli animali è l'imitazione consciente dei modi e delle abitudini del capo o di quelle abitudini che il capo mostrò prediligere. Ma quando, per contrario, una società passa da uno stato semplice ad uno stato complesso, quando le funzioni si specializzano, allora anche la Pedagogia si fa complessa. Essa allora deve considerare le trasformazioni che ha subite l'attività psichica in ordine alle trasformazioni della società; e ciò non basta. Essa deve tener conto di quello che l'Arte, la Religione e la Scienza hanno aggiunto al resto dell'ambiente morale, perchè anche queste son parti dell'ambiente morale, generate da esso e sovra di esso agenti. Infatti, quanti miglioramenti non son venuti ad un popolo dal progresso del sentimento del Bello.? Quanto han giovato a migliorare l'intelletto di un popolo la coltura scientifica in genere, e, in modo ancor meno generale, i rapporti spaziali svelati dal commercio e dall'astronomia? Per il selvaggio i rapporti di coesistenza son relativi al luogo che occupa; e tra il selvaggio e l'uomo moderno vi ha più differenza

nel concepimento dello spazio di quella che passa tra due uomini civili, di cui l' uno sia cieco e l' altro abbia gli occhi. È poi anche diversa l' attività psichica umana in diversi gradi di sviluppo della società per ciò che riguarda le relazioni temporali. Si può dire che è col progresso di una società che le facoltà psichiche degl' individui si fanno più speciali, più generali, comprensive e complesse. E per abbondare negli esempi: chi può credere che l' odierno sentimento dell' amore sia per noi quello ch' era pel selvaggio od anche pel greco e pel romano? Quanta differenza di determinazioni, quanta complessità di atti nel volere di un uomo civile? — Ora può la scienza educativa prescindere da questi grandi fatti dell' adattamento materiale e morale?.

Vi ha dunque delle abitudini lòcali che l' educazione deve sviluppare, vi ha una fisonomia mentale e morale nei popoli, frutto delle trasformazioni sociali; alla quale se la Pedagogia non si riporta, non è possibile sperare risultati benefici. Perciò non si può formulare in astratto l' educazione della facoltà A o della facoltà B: vi sarà qualche cosa di comune tra A e B in due diversi gradi di sviluppo, in due ambienti geografici diversi; ma insieme ai lati comuni vi ha i lati diversi, e se trascurate queste diversità, l' educazione non solo non è piena, ma, peggio, contraddice alla legge per cui la natura progredisce; contraddice alla legge di variazione, in cui è tutta la forza produttiva degli esseri materiali e spirituali. Se ad Atene od a Roma, con coscienza o senza, il sistema educativo non fosse andato coordinato a ciò che, sotto molteplici forme e per vie svariate, cospirava a fare emergere il tipo nuovo di un popolo, non vi sarebbe stata la grandezza romana od ateniese. Potete dire altrettanto di tutti i popoli che hanno acquistata una storica importanza.

Ma con qual criterio la Pedagogia si gioverà di ciò ch' è determinato dall' ambiente fisico e morale? Prenderà essa ad educare tutte le abitudini eccitate dall' ambiente fisico; tutte le modificazioni ingenerate dalla struttura sociale; tutte le forme sentimentali e storiche dell' arte; tutto ciò che si trova in una società di tendenze religiose, o di vero e di falso in ordine alla scienza? Evidentemente un tale risultato sarebbe assurdo. Noi troviamo in una società diverse stratificazioni di abitudini, di costumi, di idee, le quali se tutte dovessero esser coltivate, sarebbe inutile la Pedagogia o dannosa l' opera sua. Quale sarà dunque il criterio direttivo? Questo criterio non potrà essere che il criterio stesso dell' Educazione, e di ciò diremo più innanzi.

Qui, continuando lo sviluppo del nostro argomento, facciamo notare che l' altra gran legge degli esseri organizzati, l' eredità, è ancora essa possibile intendere, nelle sue relazioni all' educazione, mediante la nuova psicologia.

Infatti, nulla di più giusto che, se il sentimento ed il pensiero dipendono dal cervello e dal sistema nervoso, ereditandosi gli organi, si ereditino ancora le funzioni di tali organi. E se può essere ereditato un cervello meglio sviluppato, di necessità devono ereditarsi migliori e più sviluppate attività psichiche. Nè saprebbe intendersi come un padre folle potesse trasmettere alla sua prole un vizio di costituzione, che si rivelerà in seguito in forme diverse di epilessia, d' isterismo, di scrofola; come sieno trasmissibili direttamente certi stati mentali, l' allucinazione, la monomania, il suicidio, la mania, l' idiotismo; come certe abitudini, certi gusti potessero ereditarsi per lungo tempo, e fino a quando altre cause non entreranno a variarle, senza ammettere coll' eredità del corpo l' eredità dell' anima.

E per questa dottrina della trasmissione ereditaria anche le nozioni relative alla na-

tura ed all' origine dell' anima escono dall' infruttuoso patrimonio delle fantasie o dal geloso segreto dei dommi religiosi, per diventare cose positive e concrete. Solo i pregiudizi della vecchia psicologia rendono inconcepibile tale trasmissione; pregiudizi che si risolvono tutti nella pretesa antitesi del *fisico* e del *morale;* mentre si sa che nelle azioni riflesse vi ha tutto ciò che costituisce l' atto psichico, meno la coscienza; e che, come l' Hartmann ha dimostrato in Germania, vi ha in fondo a tutti i processi conscienti delle forme psichiche inconsapevoli. Dippiù, nella dottrina della trasmissione ereditaria, ardue quistioni si semplificano, grandi problemi sociali si sciolgono o si avvicinano alla loro soluzione. Nell' eredità, dice il Bagehot, noi abbiamo la forza sempre attiva che collega le generazioni alle generazioni, che assicura a ciascuna di esse, dalla nascita, qualche progresso relativamente a quella che l' ha preceduta, se la precedente ha progredito; che fa di ogni civiltà, non già una serie di punti distaccati, ma una linea colorata, di cui le sfumature per opera di una sicura progressione diventano di più in più vigorose. Ed è appunto questo principio di ereditabilità che ci rende capaci d' intendere tante cose della vita de' popoli, altrimenti inesplicabili. Come mai potrebbero nascere le somiglianze nelle passioni e ne' gusti di un popolo, somiglianze che durano quanto la vita stessa del popolo, se non dall' opera ereditaria? Come sarebbe possibile che, in mezzo alle svariate vicende storiche, un popolo conservasse assieme al suo tipo fisico il suo tipo intellettuale, se l'opera ereditaria non perennasse colle fattezze del corpo le forme fondamentali delle attività psichiche? Solo uno storico superficiale, dice giustamente il Ribot, può credere che quando un popolo decade od invecchia, la decadenza o la vecchiaia sia esteriore soltanto, e non si estenda invece alla sua vita interna, a quell' organo, che, presedendo all' attività psichica, può, per diverse circostanze, esser vigoroso o languente, sano o malato. Ciò che vale, ben riflettendovi, anche a rinfrancare il sentimento umano ne' vincoli di solidarietà morale ed intellettuale col passato e coll' avvenire, e a far sì che l' individuo debba di necessità trascendere, nel giudizio sulla importanza pratica delle sue azioni e nel loro compimento, l' utilità fortuita del momento.

D' altra parte la fisiologia del sistema nervoso rende pienamente noto come certe facoltà acquisite, immedesimandosi alla struttura del sistema nervoso, possano, coll' ereditarsi di esso, rendersi ereditarie. Scrive infatti l' Huxley nelle *Letture di Fisiologia elementare:* « Anche quando gli emisferi cerebrali sono intatti ed in pieno possesso delle proprie facoltà, avvengono nel cervello azioni tanto completamente riflesse quanto quelle del midollo spinale. »

« Quando, per esempio, le palpebre si chiudono per effetto di viva luce o per la minaccia di un colpo, si produce un' azione riflessa, in cui il nervo afferente (centripeto) è il nervo ottico, l' efferente (centrifugo) è il facciale. »

« Quando un odore sgradevole ci fa fare le boccaccie, vi ha un' azione riflessa lungo lo stesso nervo motore; ma in questo caso il nervo olfattivo ha fatto le veci di canale afferente o centripeto. In questi casi l' azione riflessa si produce dunque necessariamente attraverso il cervello, perchè tutti i nervi che vi hanno parte son nervi cerebrali. »

« Quando il corpo è scosso da un gran rumore, il nervo uditivo centripeto risveglia un' impressione che si comunica al midollo allungato, e quindi chiama in azione la maggior parte dei nervi motori dell' organismo. Si potrebbe dire che queste

sono azioni puramente meccaniche e che esse non hanno nulla di comune cogli atti che noi attribuiamo all' intelligenza. Consideriamo intanto che cosa accade quando, per esempio, si legge a voce alta. In questo caso tutta l' attenzione dello spirito è o deve essere fissata sulla materia trattata dal libro; non pertanto si produce una moltitudine di azioni muscolari delicatissime, delle quali il lettore non ha affatto coscienza. In fatti, la mano tiene il libro dinanzi agli occhi alla distanza necessaria per leggere; gli occhi si muovono lateralmente per seguire le linee e verticalmente sulle pagine. Dippiù i moti rapidi e mirabilmente accomodati dei muscoli delle labbra, della lingua e della gola, dei muscoli respiratori e laringei concorrono alla produzione della parola; il lettore può anche star dritto ed accompagnare la sua lettura con gesti appropriati. Intanto ognuno di questi atti muscolari si eseguisce senza che egli abbia coscienza d' altro se non del senso delle parole pronunziate. In altri termini sono altrettante azioni riflesse. »

« Le azioni riflesse proprie della midolla spinale son *naturali*, e dipendono dalla struttura della midolla, e dalle sostanze che la costituiscono. Coll' ajuto del cervello però noi possiamo acquistare un' infinità di azioni riflesse *artificiali;* vale a dire che un' azione può esigere tutta la nostra attenzione e tutta la nostra forza di volontà, quando noi l' eseguiamo per la prima, la seconda o la terza volta ; ma se essa è spesso ripetuta, finisce per addiventar parte della nostra organizzazione, e per compiersi senza intervento della volontà, senza che noi ne avessimo coscienza. »

« Così, come ognuno sa, occorre molto tempo ad un soldato, perchè eseguisca per bene gli esercizii militari, perchè si metta, ad esempio, nell' attitudine dell' *attenti* nell' istante stesso che ne ode il comando. Ma dopo un certo tempo il suono solo della parola eccita l' atto, sia che egli vi pensi o no. Si narra d' un soldato una storiella, poco autentica per altro, ma molto verosimile, il quale, nel portare a casa il suo desinare, incontrò un capo ameno, cui venne in mente di gridargli: *attenti*. All' istante il veterano lasciò cadere le mani lungo il corpo, e il desinare per terra. Ciò mostra che la sua istruzione era stata completa, e che le lezioni ricevute s' erano incarnate nel suo sistema nervoso. La possibilità di un' educazione qualunque (gli esercizi militari altro non sono che una forma di educazione) è fondata sull' esistenza di questa facoltà posseduta dal sistema nervoso di trasformare atti consci in operazioni più o meno inconscie o riflesse. »

Or queste osservazioni ci dicono assai nettamente che nessun sistema educativo può prescindere dal fatto ereditario. Per negar ciò bisognerebbe poter negare l' eredità del sistema nervoso, ed ammettere una specie di generazione spontanea per ogni individuo. Se invece il fatto ereditario sta, la Pedagogia a meno di perdersi in noiose ed inconcludenti fantasie, deve tenerne conto. Ad esempio, se la generazione, che educate deriva da una generazione che ebbe una vita spirituale sviluppata, voi avete già una base bella e messa. Potete allargarla, rafforzarla, ma l' opera vostra deve avere un addentellato nel passato; vi potranno essere delle differenze tra l' una e l' altra, ma vi devono essere anche delle somiglianze ed un processo di continuità.

Adunque tanto un individuo quanto un popolo è per le armoniche leggi della variabilità e dell' eredità che devono necessariamente diversificare tra loro ed esigere qualche cosa di speciale nel loro sistema educativo. Perciò le teorie di Descartes e

di Locke, di Leibnitz ed Elvezio sull' eguaglianza degli spiriti non hanno nè significato storico, nè valore scientifico. Un sistema educativo, che prescinde dalle condizioni reali degli esseri, è un sistema impossibile: l' eredità e l' adattamento sono coefficienti indispensabili nel calcolo della educazione; e un' educazione uniforme ed assoluta per tutti è la negazione della scienza educativa.

Invero, senza ben intendere l' efficacia ereditaria, chi saprebbe spiegare l'attitudine artistica degl' italiani, la calma dell' inglese, l' austera serietà del tedesco, la gioviale volubilità del francese? Senza la ragione ereditaria come spieghereste il fatto d'individui, che senza educazione, od in opposizione di essa, seppero sollevarsi a grandezza vera? Alessandro, Scipione Africano, Carlo Magno, Eugenio di Savoia, d' Alembert, Bonaparte trovarono nelle disposizioni ereditarie non nell' educazione ciò che valse a farli grandi. E se, senza badare alla tendenza ereditaria, voi trasportate in un popolo delle abitudini mentali o morali di altri paesi, queste abitudini, se i popoli son molto diversi per genio e posizione geografica, vi potrà anche sembrare che attecchiscano, ma infine presenteranno quella stessa differenza, che si rinviene nella felce portata dall' equatore agli alti monti. La Pedagogia per essere una scienza vera deve accomodarsi ai luoghi, alle razze, ai popoli.

Ma in che modo? Si dovrà forse tener conto di tutto ciò ch' è frutto del processo ereditario; della virtù come del vizio; di ogni specie d' inclinazioni e di abitudini? Addiventerà forse lo studio pedagogico una specie di Panteon *sui generis*, o meglio, una specie di campo ove tutto quello che germina ha diritto alla vita e alla custodia? Eppoi le leggi di eredità non sono esse molto complesse? non possono atteggiarsi in forme diverse in diversi individui?

Ciò che ci mette sulla via per intendere, in forma generale, il criterio pedagogico circa l' adattamento e l' eredità è il meditare la condizione reale in mezzo a cui si manifestano queste due grandi funzioni di qualsiasi organismo ed anche de' popoli. E quale è questa condizione?

Noi l' abbiamo già indicata: tanto la legge di adattamento quanto quella di eredità si svolgono negl' individui e nei popoli nella condizione essenziale ad ogni essere vivente, nella condizione della lotta per la vita. È su questo unico pernio che s' incardina la vita dei popoli; e, fermando su di esso la nostra riflessione, troviamo ciò che basta a dirigerci nell' uso pedagogico delle medesime, nella generale interpetrazione di esse.

Infatti, quando per lo stesso principio di variabilità naturale, per questa legge universale degli organismi, un gruppo di uomini trovò, in grazia di migliori istinti di sociabilità e di più vivi sentimenti di compassione, una forza maggiore di coesione per combattere e vincere altri uomini, in cui la forza di coesione e gl' istinti socievoli erano meno sviluppati, la benedizione di Dio accompagnò l' opera di questo gruppo di fortunati, di questa prima rozzissima associazione. Le leggi dell' alimentazione furono a loro esclusivo vantaggio, e potettero moltiplicarsi; e moltiplicandosi accrebbero coll' eredità i vantaggi sortiti da natura. Così a traverso lunghe lotte cruenti le loro buone disposizioni furono accresciute: si raggomitolarono così i primi costumi, le prime abitudini, le prime imperfettissime conoscenze; e se l' uomo non fosse stato costretto a questa lotta materiale, egli non avrebbe pensato, egli non avrebbe amato, non avrebbe neanche sentito il bello. Il pensiero fu eccitato dal bisogno di difendersi e di offendere; l' amore si accrebbe nel sentimento del bisogno reciproco; la prima soddisfazione estetica fu per la forma data ad

un'arma, che tornava più micidiale nelle sue mani, pel disegno di un animale, che aspettava al varco per uccidere. Tutto si riduceva allora a questo supremo bisogno: vivere. Era quindi naturale in una tale epoca rozzissima che si respingesse tutto ciò che potesse togliere la vittoria; e s'imitasse per contrario quello che conferiva a procurarla, ad agevolarla. Così inconsciamente la natura proporzionava a questo grandissimo fatto le leggi di adattamento e di eredità, e si raggiunsero in questo modo i primi segni della fisonomia di un carattere nazionale. Il quale, se così posso esprimermi, per la natura stessa delle circostanze, doveva essere statico non dinamico: esso cioè in età di lotte cruenti doveva schiacciare tutto ciò che mirasse a rompere il fondo della primitiva disciplinatezza indispensabile al successo. Così la necessità di questa lotta mentre formava il supremo criterio etico, giuridico, economico, regolava in ordine ad un tal fatto sociale le funzioni di adattamento e di eredità anche per ciò che riguarda il fatto pedagogico. Sarebbe assurdo domandare in quest'epoca sentimenti ideali, azione autonoma dell'individuo, educazione diversa da quella richiesta dalle circostanze. L'educazione allora dovea essere un' imitazione servile del tipo sociale; una specie di quella educazione di cui, quanto alla forma non quanto alla sostanza, possiamo trovar dei vestigi in certi nostri istituti; l'educazione cioè che considera come sacrilegio tutto ciò che non si modella sull'antico; che non ammette altro principio intellettuale, morale o politico che il principio autoritario, il principio della fedeltà alle tradizioni degli avi.

Ma la società non si fermò a questa organizzazione; e se in quel tempo, per la natura stessa delle condizioni a cui abbiamo accennato, ogni variabilità naturale che contraddicesse allo stato omogeneo ed uniforme del costume e dello spirito doveva essere schiacciata, non perciò questo tipo sociale rimase il solo tipo. Invece presso altri popoli sia per naturale accrescimento della società, sia per più fortunata variabilità psichica, il vecchio tipo uniforme, battagliero ed egoista si modificò: la società raggiunse con un lavoro intelligente più abbondanti mezzi nutritivi, e diventò quindi più stabile. Allora essa prese a svilupparsi in una direzione diversa da quella dell' esclusiva lotta materiale; cominciò allora, per il principio della libera discussione, una nuova genesi di sentimenti, di pensieri, di attività; cominciò l'arte, la scienza, una ragion di stato. Per questo nuovo grandissimo avvenimento il vecchio si mise in discussione col nuovo, e si lasciò quindi aperto l'adito alla variabilità, in modo che potesse modificarsi il fondo primitivo con nuove aggiunte o variazioni. È questa la storia dei grandi popoli progressisti dell' antichità. La Grecia, Roma ebbero questa flessibilità dell'anima. E questo nuovo indirizzo sociale stabilì, come era naturale, criterio diverso nel regolare le leggi di adattamento e di eredità. Per esso l'ambiente fisico non si trasfuse nella vita di un popolo solo come bisogno nutritivo, ma anche come forma spirituale dell'immaginazione, del pensiero, del sentimento. I costumi furono migliorati in ordine ad un progredito sentimento estetico, ad un più ampio e ragionevole criterio politico e morale. L'esercizio dell' attività spirituale addiventò in questo modo cagione di progresso sociale, e i nuovi elementi della vita psichica, reagendo sulle forme del passato, le migliorarono, le trasformarono o ne resero altre impossibili. Troviamo ricordi di questa vita rozza, che precedette lo sviluppo spirituale, nelle tradizioni e nella mitologia de' popoli. Però questa vita dei popoli antichi, questa flessibilità della loro anima aveva un limi-

te: la decadenza della Grecia e di Roma ce lo dicon chiaro. Si aggiunga che queste società si reggevano ancora principalmente per la forza materiale nella lotta: la loro base non era dunque abbastanza sicura. Intanto quello che qui ci preme far notare è che l'educazione tra questi popoli non poteva schiacciare la variabilità naturale, ma invece la coltivava per trarne dei progressi. Presso questi popoli l'educazione non è un sistema rigido ed immobile; essa è un processo d'innovazioni e di conservazione in ordine ai sentimenti, alle credenze, alle abitudini, al sapere. E son questi nuovi fattori che regolano la scelta in ordine agli effetti dell'ambiente e alle attitudini ereditarie; è in essi che si trasferisce di preferenza la lotta. Nasce da ciò la concorrenza per il gusto letterario o la varietà nelle forme di letteratura; l'esaurirsi di alcune e l'apparire di altre; nascono le scuole contraddicentisi nella scienza e gli scismi in morale ed in religione. Lo sviluppo di queste attività psichiche può anche andare tanto oltre da disgiungerle, almeno in apparenza, dalla vita pratica e dal costume: è ciò che accadde per alcuni prodotti spirituali della Grecia. Ma l'evoluzione sociale non si arresta nemmeno a questo secondo tipo. Alle società che vivono con fondamento proprio ed esclusivo ed ancora in lotta cruente fra loro, succedono altre società con fondamento comune e che vivono di una vita comune, ed in cui le lotte micidiali tendono sempre più a farsi rare per quindi sparire. In questa terza forma di società la lotta non avrà altra espressione veramente importante che nel campo spirituale; il militarismo di casta sarà schiacciato dallo svolgimento di essa. L'arte, la scienza, la politica non avranno valore soltanto nella sfera di un popolo; ma vi sarà concorrenza fra le varie nazioni per tutti i prodotti spirituali; e le forme della vita mentale tenderanno sempre più a prendere una forma generale.

Qui abbiamo dunque un altro criterio generale per regolare l'azione dell'ambiente e le tendenze ereditarie; quì si rende indispensabile un nuovo piano di educazione; si rende indispensabile quella che chiamasi l'educazione moderna, l'educazione dell'umanità dei popoli civili.

È dunque studiando le forme di sviluppo della società, studiando la condizione essenziale degli esseri, la lotta per la vita, che noi arriviamo a farci un concetto del come la Pedagogia debba governarsi, in modo generale, per rispetto alle leggi di adattamento ed alle leggi ereditarie. La Pedagogia non può trovare la legge interpretativa di queste grandi funzioni degli organismi umani fuori della storia; la Pedagogia deve avere il suo fondamento concreto nella storia, nelle forme del carattere nazionale dei popoli. Sarebbe assurdo educare oggi colle norme indispensabili ad una società primitiva, tutta obbedienza e disciplinatezza; sarebbe assurdo educare i popoli moderni sulla forma della civiltà greco-romana. Ogni forma storica di un popolo include uno speciale atteggiamento del carattere nazionale; al quale se l'educazione non si coordina riesce imperfetta, monca o dannosa alla prosperità e grandezza del popolo stesso.

Io non posso scendere ai particolari di questa coordinazione neanche per l'educazione moderna. Troppi studi essa esigerebbe: il mio ufficio è d'indicare le basi scientifiche della Pedagogia, non di svolgerla nelle sue parti. E parmi che la determinazione de' fatti fondamentali della pedagogia e la loro coordinazione abbiano raggiunta una spiegazione sufficiente. I problemi che ci si presentavano circa l'azione dell'ambiente fisico e morale, e circa le tendenze ereditarie, hanno trovato il loro crite-

rio interpretativo; esso è nella forma storica del carattere nazionale de' popoli.

La Pedagogia dunque ha un altro fondamento scientifico nelle forme successive del carattere nazionale. Nel carattere nazionale la Pedagogia trova riassunte la media delle tendenze ereditarie e delle azioni dell' ambiente fisico e morale; essa le trova come ridotte ad un' espressione unica e comune a tutti, per rispetto ad un dato momento storico. Con ciò non voglio dire che la Pedagogia debba o possa esimersi, per l'educazione individuale e locale, delle forme individuali e locali di adattamento ed eredità. Tutt' altro. Anzi la prosperità e l' intelligenza non possono maravigliosamente svilupparsi in un popolo, se non quando tutto, dai centri alla periferia, dal grande al piccolo, sia in armonica coordinazione. Voglio dire soltanto che in mezzo a forme speciali vi ha una forma più generale e comprensiva, e che nell' intelligenza di essa trovasi il criterio fondamentale per l' interpretazione pedagogica generalmente considerata.

La Pedagogia poi se da una parte si fonda sul carattere nazionale, rende dall' altra al carattere nazionale importantissimi servigi. Sappiamo, infatti, che tutta la vita di un popolo è il risultato della sua costituzione nervosa, che, a norma che la civiltà s' inizia, cresce o indietreggia; si sviluppa, migliora, o decade il sistema nervoso. Meno il caso di voler pensare de' fatti senza riportarli ad una causa, noi non possiamo pensare nessuno atteggiamento dello spirito, nè la virtù nè il vizio, nè la viltà nè il coraggio, nè un sentir delicato o torpido senza riportar tutto al sistema nervoso; quantunque la chimica organica, la fisiologia, e l' istiologia non sieno ancora in grado di rivelarci le leggi particolari, che interpretino tanta varietà e complessità di fatti. La differenza quindi tra greco e romano, tra italiano e tedesco non istà soltanto nelle caratteristiche esteriori, ma principalmente nel loro sistema nervoso. La barbarie, che rappresenta uno sviluppo relativamente imperfetto del sistema nervoso, ha sentire torpido, poca impressionabilità intellettuale, manca di abitudini perseveranti al lavoro. La civiltà, invece, che rappresenta uno sviluppo progressivo nel sistema nervoso, accresce la sensibilità del piacere e del dolore; accresce l' eccitabilità dei centri cerebrali, che sentendo molto, reagiscono con vivacità e prontezza; e rende possibili abitudini ferme e perseveranti. È su quest' unico sostegno che si regge tutto dalla preghiera al tumulto della piazza; dallo slancio della scienza alla meditazione di un truce delitto; dall' ispirazione dell' arte alla previdenza economica. Ma se la civiltà di un popolo è condizionata da un progresso nel suo sistema nervoso, l' educazione nazionale deve anche essa mirare a moderare quest' organo regolatore della vita e del pensiero; deve provvedere a rendere normale la sensibilità; ad impedire che la soverchia eccitabilità mentale si trasformi in leggerezza; e che il lavoro attivo de' nervi periferici precipiti in una stanchezza, che volgerà all' ozio. E l' educazione può tutto questo agendo sulle facoltà dello spirito, e, per la via di esse, sull' organo dell' attività psichica. Quindi non solo la Pedagogia piglia il suo indirizzo dalle molteplici forme della vita di un popolo; non solo essa vive nel carattere nazionale ed è coordinata ad esso e al suo momento storico; ma ha una parte soggettiva importantissima nelle abitudini mentali e morali che stabilisce, parte che tende al miglioramento della radice stessa dell' attività spirituale.

Tutto altro dunque che essere una scienza astratta ed universale, la Pedagogia ha fondamenta concretissime; è in relazione stretta con tutte le forme della vita sociale.

Sotto questo rispetto essa non solo non è disgiunta, nè disgiungibile dalla politica, ma invece,come diceva Turgot, è la parte più importante della politica; e se la complessità de' suoi problemi non le concedono di essere una scienza esatta, e non può quindi contare che su probabili previsioni; tali previsioni però si avvicineranno tanto più alla certezza, per quanto meglio tutte le scienze sociali concorreranno a ringagliardire l' opera sua ampia e difficile.

Ma concepita in questo modo la Pedagogia, quale è il concetto scientifico che possiamo formarci dell' educazione?

Prendendo la parola educazione in senso largo, tanto che si comprenda in essa l' istessa istruzione, noi possiamo dire che è la *scelta naturale*, fatta consapevolmente sulla natura psichica degl' individui e dei popoli, in ordine alle condizioni dell' ambiente fisico e morale, alle tendenze ereditarie e alla portata del loro svolgimento storico. L' educazione quindi è una forma dello stesso processo, che adopera la natura per lo sviluppo degli organismi. Se ne dubita? Ebbene, che cosa fa la famiglia, la scuola, o un' associazione etica nell' educare? Scelgono tra le diverse attività degl' individui e dei popoli quelle, che meglio fissano l' armonia tra l' ambiente fisico e morale; sviluppano quelle facoltà, che, nella concorrenza fra gl' individui dello stesso popolo o fra gl' individui di due popoli, possono offrire maggiori probabilità di riuscita nella lotta della vita. Perchè correggete vostro figlio di un sentimento brutale? perchè ponete studio a conservargli, se buona, la vocazione? perchè fra le molteplici sue attitudini alcune ne confortate, altre ne scoraggiate? perchè gli mettete l' obbligo di certi studi e gliene vietate certi altri, o li lasciate in sua balia? perchè insistete per una coerenza tra il pensiero e l' azione? A queste e ad altrettali domande le risposte son semplicissime, e quadrano a capello al concetto suesposto. Voi correggete vostro figlio del suo sentimento brutale, perchè sapete che quel sentimento ripugna al concetto di dignità umana dell' ambiente sociale in cui è destinato a vivere. Voi coltivate il suo gusto per un'arte o per una scienza, perchè sapete quanto una tendenza congenita od ereditaria riesca profittevole al lavoro: voi l' obbligate a quegli studi che possono dargli un vantaggio nella concorrenza della vita; gli additate quella professione che offre maggiori probabilità di successo. Da qualunque parte si consideri l' opera dell' educazione, vi si trova sempre l' attuazione del piano di una scelta consciente. L' esercito sceglie tra gl' individui che devono appartenergli; sceglie fra questi quelli, che devono prestar servizio nelle diverse armi; sceglie, considerando le facoltà psichiche, quelli che devono essere addetti ai vari gradi e ai vari comandi. Ogni associazione fa una scelta: la Chiesa ha fatto e fa sempre la sua scelta come lo Stato. L' istesso individuo, nella sua educazione personale, che fa se non scegliere tra le sue attitudini quelle che più facilmente possono dargli un vantaggio?

L' educatore adunque, sia esso un individuo o una associazione, sia la personalità privata o lo stato, educa mettendo in opera il gran principio della *scelta naturale*, che inconsapevole funziona nel campo intero della natura organica. E come l' esperienza degli allevatori mostra, che certi caratteri fisiologici possono, per mezzo di un' elezione continua, esser fissati e perpetuati a dispetto dell' eccezioni, che tendono a far tornare al tipo primitivo il nuovo tipo, del pari l' educazione umana, agendo sulle facoltà, profittando della variabilità, e sviluppandone le modificazioni, tende a rinvigorire ed a fissare nei popoli quelle che son meglio d' accordo coll' ambiente

fisico e morale, e colle disposizioni ereditarie e congenite in ordine allo stato dell' attuale loro momento storico. L' educatore umano sostiene anche egli una lotta colla natura. Vi ha per gli animali ritorno ad una forma primitiva, come per gli uomini ritorno a forme psichiche di rozzezza, di cui non può incolparsi l' educazione.

E se dopo tutto quello che abbiamo detto consideriamo, in generale, ciò ch' è l' educazione nazionale fra noi, non ci sarebbe forse esagerazione a dire che la Pedagogia in Italia è ancora al settimo cielo. Dopo la nostra rivoluzione politica noi abbiamo formato un tipo unico ed astratto dell' educazione, ed abbiamo portato nella Pedagogia sovrano ed esclusivo un malinteso criterio politico. Ma ch' è questo carattere unico ed assoluto nell' educazione di un popolo? Se il popolo italiano per certe comuni qualità è uno, vi ha però delle differenze tra regioni e regioni, differenze determinate dall' adattamento e dall' eredità, dalla natura diversa della vita, dalle speciali circostanze. Di ciò non s' è tenuto conto alcuno. Come popoli conquistatori abbiamo modellato tutto sull' esercito, la cui organizzazione può essere scusata da speciali circostanze politiche, benchè queste scuse non sia possibile di accampare per la Pedagogia. In Italia dove la fisonomia mentale e morale delle varie parti è tanto diversa, dove l' ambiente materiale e morale ha qualche cosa di speciale da regione a regione, noi abbiamo tutto sottoposto all' astrazione di un tipo unico. Ma da ciò nascono gravi mali alla vita morale di un popolo: la quistione dell' accentramento non è soltanto quistione amministrativa, ma anche quistione pedagogica. Infatti quali frutti dovranno venire dal comprimere la variabilità naturale delle regioni? Compressa questa variabilità naturale, da cui emerge lo stesso carattere nazionale, la vita di un popolo deve necessariamente intisichire. Così con questa maledetta mania di tutto sottoporre a un tipo unico, abbiamo formulato regolamento unico per tutti gl' istituti; e tutto in conseguenza è stato sottoposto ad una specie di macchinalismo. Ma anche quella parte che vi poteva esser buona nell'unificazione pedagogica, noi non l' abbiamo raggiunta. Noi abbiamo copiato di qua e di là, noi non abbiamo mai consultata la nostra storia, ed il fatto positivo delle nostre tradizioni. Chi crederebbe, per esempio, che il paese della musica, anche a prescindere dagli effetti che quest' arte ha sul sentimento, non ha rappresentata la musica nei suoi istituti bassi od alti? Chi crederebbe che il paese dell' arte non ha una preparazione artistica nell' educazione? Che il paese della poesia invece di sviluppare le immagini sensibili nella prima età mediante le scienze naturali, chiude gli spiriti fra morte parole e cose morte? Ho detto che nella nostra Pedagogia nazionale vi era l' esagerazione dell' unità politica e che tale esagerazione finiva ad una forma astratta. Qualcuno forse potrebbe dubitare di questa seconda nota; ma che significa il fatto della nessuna fusione saputa raggiungere tra gli studi tecnici ed i classici? Non provano forse questi elementi discordi che noi non sappiamo deciderci nè per un' educazione moderna, nè per un' educazione all' antica? E questo non è tutto. In gran parte delle nostre scuole noi non consideriamo la vita nazionale come uno sviluppo progressivo nell' arte, nella scienza e nella morale. Vi ha molte scuole in cui in letteratura italiana non si sorpassa il cinquecento. Quanto poi a convincimenti morali e filosofici, se il Governo non ha avuto apertamente una filosofia ufficiale, non s' è talvolta mancato di riprendere certi indirizzi lontani da uno scolasticismo fiorentinizzato, ai quali si affibbiavano i titoli di materialismo e di ateismo. Nè bastava dichiarare che

non s' insegnasse il materialismo o l' ateismo; la cosa non è stata mai così semplice e leale (1). Ma se, lasciando questo lato della quistione, noi cerchiamo in che modo l' educazione nazionale tenda a migliorare la nostra costituzione nervosa, anche quì i risultati non appariscono molto belli. Infatti, quando abbiamo voluto migliorare i nostri collegi lasciati dai gesuiti, che li conducevano per disfare sin l' ultima cellula del cervello greco-latino, che cosa abbiamo fatto? Vi abbiamo stabilito come parte principale delle abitudini mentali di cui il giovine si disfà tosto che ne è uscito, ed a cui si sobbarca forzato. Noi non abbiamo lasciato a lui nulla di facoltativo per rivelare l' anima sua nel lavoro degli studi. Per giustificare l' opera nostra abbiamo creata l' espressione di coltura generale, mentre sappiamo che non è generale; mentre sappiamo che a molte professioni, a cui noi la diciamo indispensabile, non è neanche necessaria. E se abbiamo voluto allargare l' educazione e l' istruzione nazionale, abbiamo creato dei tipi nuovi: l' istituto tecnico accanto al liceo; la scuola tecnica accanto al ginnasio; un infelice asilo d' infanzia accanto ad un' infelicissima scuola elementare. Si direbbe che l' Italia in fatto di educazione sia ancora al periodo delle prove.

L' educazione aspetta in Italia chi l' unifichi secondo le vere esigenze del carattere nazionale; chi la diversifichi secondo la natura dei luoghi, e delle tendenze ereditarie regionali; chi le dia un carattere moderno e ben spiccato; chi la tolga al formalismo dei regolamenti per confidarla a persone, che devono essere responsabili dell' esito, ma che devono trovare nella loro coscienza le cognizioni dei mezzi per attuarla.

Ma torniamo all' argomento nostro, e tiriamoci indietro da cose su cui meditano elette intelligenze che godono la fiducia del paese.

III.°

Fin qui, ci si potrà dire, noi abbiamo considerata esclusivamente la Pedagogia nella storia e come scienza; ma la Pedagogia non è soltanto una scienza; essa è principalmente un' arte. Voi avete dunque un bel consigliarci a tener conto dell' ambiente fisico e morale, e delle tendenze ereditarie: tutto ciò spiega molte cose della vita dei popoli, ma i popoli si educano educando gl' individui. Or quale principio atto a dirigere l' educazione individuale e la pratica pedagogica credete voi di rinvenire nelle scienze sperimentali e nella legge di evoluzione?

Siffatta domanda è troppo giusta. Se i nuovi studi tacessero su un sì grave argomento, l' arte pedagogica dovrebbe di ne-

(1) Mio malgrado devo aggiungere una piccola dichiarazione a quanto ho detto. Io medesimo sono stato diverse volte oggetto di riprensioni ministeriali *pel mio insegnamento ateo e materialista*. Nel 1873 il Bardesono, prefetto di Bologna, riceveva dal ministero una Nota nella quale mi si annunziava di traslocarmi in una città di secondo ordine, se non avessi smesse certe mie idee. Quell' ottima persona del Conte Bardesono prima di leggermi tali complimenti, ebbe una pratica col ministero, perchè mi si risparmiassero; ma le nuove disposizioni confermarono le prime. Il Bardesono mi fece quindi chiamare e mi dette lettura di quanto mi riguardava. Io allora domandai al prefetto, come presidente del Consiglio scolastico, se egli credesse fondati tali appunti, e se a lui risultasse lagnanza alcuna de' padri di famiglia. A che il Conte Bardesono non solo rispose negativamente, ma con parole piene di benevolenza pel mio insegnamento. Gli dissi allora se in tutto codesto non ci fosse altra mano che quella del Preside del Liceo; ed il Bardesono rispondeva che il trasloco del Preside era stato molte volte domandato, ma che il Ministero aveva sempre risposto di non saper dove metterlo.

cessità rimanere in balia della psicologia astratta, e de' pedagogisti sentimentali tanto diversi nei loro gusti e nelle loro proposte. Ma fortunatamente la cosa non istà così, e nella legge di evoluzione vi ha anche il principio regolatore dell' arte educativa.

Perchè intanto l' esposizione del nostro pensiero torni chiara e succinta, è bene ricordare quanto è stato largamente dimostrato da H. Spencer, essere cioè il principio della conservazione o persistenza della forza quello che, spiegando la trasformazione ed equivalenza delle forze, rende un fatto intelligibile l' evoluzione organica ed inorganica, le forme del sentimento e del pensiero. Or questo istesso principio ci mette in grado di raggiungere un positivo concetto dell' anima.

Dell' anima, infatti, non possiamo avere altra nozione reale fuori quella di forza. Anche per via dell'osservazione della coscienza noi non raggiungiamo mai *un essere a sè*, una *esistenza spirituale separata*. La coscienza ci mostra che il sentimento della nostra vita e delle nostre volizioni; le forme del pensare, indurre e dedurre, attendere od astrarre, ricordare ed immaginare; le svariate manifestazioni della sensibilità si assommano tutte, in modo intelligibile, nella nozione di forza. E da ciò segue che se l' anima non è concepibile che come forza, se essa non è isolata ma inseparabile dal sistema nervoso, diventa una verità a priori e d' ordine deduttivo la correlazione della forza spirituale colla forza nervosa dell' organismo.

La sola difficoltà empirica che vi era su tale argomento è stata tolta dal Bain. Essa consisteva in ciò, che dicendo noi la mente esser legata al corpo, difficilmente si riusciva a non localizzarla; il che era in contraddizione col contrasto che ci presentavano i fatti mentali coi corporei, e coll' osservazione che quando noi badiamo agli uni siamo come dimentichi degli altri. Quando, scrive il Bain, io sto considerando un cervello comunicante con un nervo, io mi trovo occupato da proprietà, che appartengono esclusivamente all' oggetto, ossia al mondo materiale: in questo momento io sono incapace (tranne per passaggi od alternazioni di estrema rapidità) di concepire un fatto veramente mentale, il mio vero sentimento interiore. Le nostre operazioni mentali, i nostri sentimenti, i pensieri non hanno estensione, non luogo, non forma o contorno, non meccanica divisione di parti; e noi non possiamo attendere ad un qualunque fatto mentale, finchè non abbiamo rimossa la vista da tutto ciò. Or questo legame dello spirito colla materia, coll' oggetto, col mondo esteso, non ha nessuna congiunzione locale; e mentre noi concepiamo tutte le congiunzioni come locali, quì vi ha una congiunzione senza unione locale, ed in cui ogni congiungimento locale sarebbe contradittorio. Quì dunque non abbiamo a fare con un *cangiamento di luogo*, ma con un *cangiamento di stato*, passando da una cognizione estesa ad una cognizione inestesa. Il fenomeno spirituale perciò non coincide col cervello localmente: esso è diverso dall' esteso, comechè il cervello od altra parte dell' organismo sia la condizione di esso fenomeno, e l' unione loro sia nella strettissima successione, nel tempo.

Intanto il fatto della correlazione della forza psichica colla forza organico-nervosa non è difficile comprovare nel vasto campo delle scienze antropologiche. E per vero, quando si sa che il cervello abbisogna di una data quantità di sangue per funzionare; che la composizione chimica del sangue può più o meno favorevolmente cooperare alla bontà della funzione; che il lavoro cerebrale non può essere intensa-

mente protratto, se, nel tempo stesso, si vuol produrre con intensità un lavoro muscolare; che l'estenuazione nel lavoro muscolare impedisce l'applicazione ad un lavoro mentale; che in proporzione dei disturbi nervosi si hanno disturbi intellettuali e morali; che in un forte lavoro cerebrale succede l'abbassamento delle altre funzioni dell'organismo, della digestione, ad esempio, ecc; dico che quando si sa tutto codesto, ed immensamente più di codesto, pei tanti e tanti fatti disvelati dalla fisiologia umana e comparata, si può avere per più che ben fondata la teoria della correlazione della forza organico-nervosa colla forza psichica in genere. Nè voglio tralasciare di riferire alcune facili osservazioni, che più davvicino riguardano l'esperienza educativa. I fanciulli gracili si sviluppano intellettualmente prima degli altri; i gobbi, in cui lo sviluppo fisico è deviato, mostrano larga dose d'intelligenza; e nei due sessi, alla evidente differenza quantitativa di forza nervosa, corrispondono il coraggio, il giudizio, il voler forte; o la rassegnazione, la semplicità nelle forme intellettuali, la compassione. E se è pur vero che nel dominio della psicologia difficilmente tal principio di correlazione può esser ridotto alla precisione di un rapporto numerico, una riduzione siffatta non è però indispensabile, perchè la correlazione esista e sia accettata.

D'altra parte noi siamo certi, anche coll'autorità della storia, che la forza dell'organismo, portata esclusivamente sul fisico, lascia monco ed imperfetto il morale. Fra quei popoli in cui la forza fisica ebbe singolare attrattiva e privilegio, la parte corporea e la forza muscolare si svilupparono maestosamente; ma le facoltà più nobili dell'uomo non accennarono neanche alla loro esistenza. Tutte le forme della primitiva barbarica coltura dei popoli danno a questo argomento una conferma assoluta. È poi comunissimo il fatto che, anche tra popoli civilissimi, coloro i quali non coltivano lo spirito son vegeti, floridi, robusti. E senza una tale correlazione tra la forza nervosa e la forza psichica non sarebbe possibile spiegare come il contadino mal nudrito conservi vigore di membra e forze muscolari abbondanti, mentre il professionista ben alimentato e ben alloggiato, appunto per lo spreco di forza intellettuale e morale, mostrasi inferiore al contadino in tutto ciò che si riferisce alle funzioni corporee. Chi poi ignora quanto l'eccessivo lavoro dello spirito reca danno al corpo? Non l'ignora di certo la statistica della storia della scienza. Vediamo anche il funesto effetto dell'eccessivo esercizio delle facoltà psichiche nella storia dei sinceri ed appassionati seguaci di quelle religioni, che disprezzarono la vita terrena per la vita eterna, la felicità del momento per la felicità infinita. Si può quindi stabilire in genere, che ogni esuberanza in un senso è difetto nell'altro; che i baccanali dell'anima son quaresime pel corpo e viceversa; perchè la vita è una sola e una sola è la forza che si dispiega sotto forme diverse.

Ma ciò che abbiamo chiamata forza psichica piglia forme diverse; le quali, secondo una tradizionale classificazione, possono esser ridotte al sentire, pensare, e volere.

L'osservazione dimostra intanto che la forza nervosa può egualmente o disegualmente distribuirsi su tali manifestazioni, e che vi ha perciò correlazione anche nelle singole facoltà dell'anima.

Invero, è ovvio il fatto che il cieco nato sviluppa maggiormente il senso tattile; il sordo-muto l'intelligenza. Un giovanetto, a cui le conseguenze di morbo gravissimo chiusero gli orecchi, rivelò un'inclinazione

al disegno, che prima non avea dimostrata affatto, e che non poteva risalire a cause ereditarie. La medesima correlazione è nei sentimenti.

Raimondo Lullo dopo un amore veementissimo e sfortunato per bella donna portò nella scienza e nella teologia l'ardore dell'anima sua; e un catalogo di fatti simili non sarebbe difficile a compilare. Abbondano parimente gli esempi su ciò, che gli eccessivi piaceri corporei riescono a danno della personalità morale; e che gli stessi sentimenti più nobili, se eccessivamente sviluppati, possono riuscire a svantaggio dell' intelligenza. Così un Newton non potrebbe essere anche un Dante, un Wasington, Omero. Aggiungasi che nelle stesse forme dell' attività intellettuali vi ha questa reciproca correlazione. Una prodigiosa memoria è a discapito della riflessione; un' immaginazione lussureggiante è a spese del raziocinio; e via dicendo. Basta poi anche una superficiale osservazione per accertarci che quel giorno che si attese ad un lungo lavoro di classificazioni, ci riuscì difficile rappresentare alla mente una serie di rapporti deduttivi, e che quando il cuore fu agitato da grandi gioie o da grandi dolori le forze pensative od operative dell' anima risentirono collo svigorimento l'esuberanza impiegata in altro senso e direzione. Tutto mostra dunque che vi ha una correlazione tra le diverse attività psichiche, così come vi ha correlazione tra la forza nervosa e la forza psichica generalmente considerata.

Or questa correlazione della forza nervosa colla forza psichica e della forza psichica nelle sue singole manifestazioni offre all' arte pedagogica un criterio direttivo di somma importanza. Quante barbare forme di educazione e d' istruzione non restano fulminate dalla verità di queste poche osservazioni? In quanti istituti scientifici non vediamo noi messa ogni importanza nell' oggetto mentale, e trascurata, calpestata questa meccanica delle forze spirituali? Vi ha chi non si occupa che dello spirito; vi ha chi dello spirito non si occupa che di una facoltà sola; vi ha chi sconosce l' intreccio delle facoltà e pretende di educar prima quelle che vengono poi, o educare a sè quelle che non possono esser svolte se non in relazione ad altre facoltà. Eppure occuparsi dello spirito esclusivamente è distruggere lo spirito, perchè la forza psichica è correlativa della forza organico-nervosa; occuparsi di una facoltà esclusivamente è schiacciare le altre; spostare o contraddire l' ordine naturale dello svolgimento delle attività spirituali è sperare effetti educativi impossibili. La distribuzione della forza psichica è dunque un troppo grave argomento. E se spesse volte noi non vediamo l' effetto dell' istruzione impartita, ciò nasce perchè non abbiamo tenuto nessun conto di questi fatti capitalissimi; perchè non abbiamo calcolato che le forze impiegate eccessivamente in un senso devono necessariamente far difetto in altri; o perchè mancavamo di un concetto scientifico sulle forme evolutive del processo spirituale. Così taluni cominciano a prediligere la memoria senza intendere che è lo sviluppo delle immagini che la rende possibile. Se non avete educato lo spirito al concreto dei sensi, la memoria dovrà esser vaga, meccanica, imperfettissima. Perchè sovente si profferiscono parole di poco o nessun senso? Per quest' appunto che le idee non furono formate sulle cose. La chiarezza del pensiero è il risultato di un processo psichico complesso, nel quale alle cognizioni furono associati gli elementi relativi della realtà. Altri educatori esigono de' lavori d' invenzione di buon' ora. Ma inventar che se lo sviluppo spirituale non è completo in ordine alle emo-

zioni, alle immagini ed alle idee determinate dal reale? La creazione suppone l'esplicazione delle forze spirituali.

Nascono da questi grossolani errori le facili opinioni che ci voglia poco o nulla a formare il programma d'insegnamento di una data materia; e che tutto si aggiusti riducendo una scienza ai suoi più semplici elementi, alle sue nozioni fondamentali. Ma, se ben ci si riflette, la cosa non è così agevole come si crede. Perchè non è sempre quistione di ridurre una scienza ai suoi elementi quella di formare un programma. Questo potrebbe essere criterio sufficiente solo quando l'intelligenza avesse raggiunto il suo pieno sviluppo; ma quando essa non è ancora sviluppata, la cosa è assai diversa. Nulla in fatti di più giusto, considerando la cosa in astratto, che in un programma di geografia si cominci dal determinare le relazioni della terra col resto del sistema planetario; intanto se portate questo programma fra bambini di 11 o 12 anni, voi resterete sorpresi che essi o non intendono queste grandi verità, ovvero ne son noiati. Perchè questo? Perchè appunto l'immaginazione spaziale e temporale non ha raggiunto lo sviluppo richiesto dalle cose che volete far loro apprendere; perchè il ragionamento che vi si domanda è uno de' più complessi ed essi non ne hanno pronti gli elementi. Forse non vi ha cosa più maravigliosa per un'intelligenza progredita quanto conoscere che quegli elementi che essa crede immediati ed evidenti, ad esempio, la causalità ed i rapporti più semplici di uniformità e di disformità, di eguaglianza e di disuguaglianza, non sono frutti spontanei dell'intelligenza, ma invece il loro acquisto fu il risultato di lunghe evoluzioni nella razza e nell'individuo. Eppure si scorda spessissimo tutto codesto. Noi tante volte crediamo che certe cose debbano riuscir chiare ai nostri alunni, perciò solo che esse son chiare ad un popolo civile, che esse son chiare a noi. Ma la cosa non cammina così; e se noi non prepariamo l'evoluzione intellettuale, se non accomodiamo ad essa i programmi di insegnamento, non c'è verso di raccogliere buoni frutti dal nostro lavoro. E tali considerazioni non si riferiscono solo all'intelligenza, ma abbracciano anche i sentimenti. Vi ha anche nei sentimenti una legge di evoluzione; e se devesi stabilire una coerenza tra le idee ed i sentimenti, un programma didattico non soddisfa alle esigenze pedagogiche, se non quando sia in esso raggiunta la ragione evolutiva delle une e degli altri.

Ma questo principio fisico-psichico della correlazione della forza s'ingannerebbe chi credesse applicarlo in modo astratto. Invece tutto quello che abbiamo detto innanzi sulla tendenza ereditaria; sulle abitudini o disposizioni determinate dall'adattamento; sulle forme speciali determinate ne' popoli dal loro processo storico in ordine alla sentimentalità, all'intelligenza e al volere, va quì seriamente considerato. Chi credesse, ad esempio, nell'educare un Australiano, fermarsi al puro principio astratto della correlazione delle forze mentali, e con esso impartirgli una coltura inglese o tedesca, spenderebbe inutilmente l'opera sua. Nel cervello di un uomo civile v'è racchiuso tutto il lavorio delle generazioni che intercedono tra uno stato selvaggio e quello di una società progredita; e anche supposto (è niente altro che una supposizione) che si riuscisse ad insegnare all'Australiano modi e forme urbane e ad empirgli la mente di nozioni elevate, queste resterebbero sempre estranee alla sua organizzazione e non incastonate al suo pensiero. E vedremmo, per contrario, di tanto in tanto riapparire in lui, sotto le forme posticce di civiltà esotica, la barbarie nativa e la nativa ignoranza, quasi come negli animali addome-

sticati dal bastone riappariscono instantanee e brutali l' originaria ferocia e le congenite inclinazioni. Quindi il principio di correlazione deve proporzionarsi a tutti gli elementi della vita reale di un popolo, acciocchè ancor esso non si risolva in una formola vaga ed inconcludente.

E perchè il principio di correlazione non dev' essere applicato in modo astratto, noi possiamo, basandoci sulle tendenze ereditarie, pretendere da quel popolo che ha accumulato una speciale tendenza artistica, scientifica od industriale, un maggior esercizio delle facoltà che ad esse si riferiscono, senza che con ciò si noccia all' economia delle altre forze spirituali; a quell' istesso modo, sarei per dire, che un individuo che ha capitalizzati parte dei frutti del suo lavoro, si può permettere, continuando a lavorare, una vita più agiata di altri pari suoi, senza mancare con questo alla previdenza economica.

E questa idea di favoreggiare la speciale vocazione di un popolo, è di grande importanza pratica. La Pedagogia ha sovente raggruppati nella vocazione i maggiori mezzi pel progresso sociale e per la prosperità individuale. La vocazione riassume la facilità ad un lavoro lungo; essa compendia il processo della variabilità naturale nell' ordine delle facoltà mentali; variabilità per cui i popoli si sono allontanati dal tipo psichico originario, per formare, in mezzo a svariate vicende, un nuovo tipo. È, infatti, sulle vocazioni, come su gusti pronunciati, che si radica l' attenzione protratta, che si riversano con facilità le emozioni ed i sentimenti. Da ciò segue che la distribuzione delle forze psichiche deve esser coordinata alla vocazione; senza di che son sovente trascurati i maggiori aiuti che possa avere l' arte pedagogica.

Ma ci si dirà: se questo è facile pei popoli la cui vita ha un passato, è difficilissimo per gl' individui; nei quali la vocazione non precede l' opera educativa, ma emerge da essa. Ciò è vero. È anche vero però che la vocazione individuale conserva d' ordinario, e almeno entro certi limiti, la fisonomia della vocazione generale. Resterebbe non pertanto sempre qualche cosa di soggettivo, qualche cosa di specialissimo; ed in questo caso la Pedagogia non ha nulla di meglio a consigliare che un' educazione su basi larghe; educazione che, mentre incita ed esercita tutte le forze dell' anima, lascia campo alla rivelazione di quella speciale attitudine caratteristica dell' individuo intorno alla quale il lavoro può essere maggiore, senza che l' educazione delle altre facoltà ne scapiti.

Ma noi abbiamo parlato sin quì della vocazione come se essa fosse sempre rivolta al bene: il caso contrario magari fosse solo possibile. Pur troppo, invece, le vocazioni cattive in luogo d' essere un' eccezione sono un fenomeno frequente, sia che esse si considerino per rispetto alla mente, sia che si considerino in ordine alla pratica.

È questo argomento delle vocazioni cattive un serio imbarazzo per la Pedagogia; è questa la parte patologica di essa. Frutto anche esse di speciali tendenze ereditarie o di disposizioni congenite; di alterazioni nel bilancio della vita sociale, che togliendo vigore al cervello, gl' impediscono di mettersi d' accordo col suo ambiente fisico-morale, o talvolta di guasta educazione, siffatte vocazioni presentano una serie svariatissima e complicatissima di fenomeni, lo studio de' quali è del maggiore interesse per la scienza educativa. Da un cattivo professionista all' assassino vi ha una serie di fatti insensibilmente anormali nella vita psichica, i quali, allorquando si complicano, combinandosi fra loro, generano il fenomeno patologico di una cattiva vo-

cazione. La nostra idea è dunque questa: una vocazione cattiva può essere analizzata e ridotta ad una serie di fattori psichici, i quali, se isolati, senza cessare di essere anormali, non determinano uno sbaglio di vocazione; ma ciò necessariamente accade quando siffatte anormalità si combinano ed assorgono ad un processo complesso. Or l'osservazione minuta di questi fenomeni spirituali è svariatissima, e la psicologia descrittiva se ne è poco o nulla occupata; è svariatissima anche perchè le singole modificazioni dei fatti psichici son diverse da individuo ad individuo secondo la costituzione, l'età, le circostanze, i luoghi e via dicendo.

Intanto, comunque concepito, questo fenomeno patologico di una vocazione cattiva, come ogni morbo, può presentare gradi diversi d'intensità; può avere forme più o meno guaribili ed anche inguaribili; e la Pedagogia deve poter prendere in considerazione siffatti casi, deve poter dire sin dove arriva l'opera sua e dove essa riesce vana. Non basta educare ciò che si presenta nelle forme normali, o che poco dalle forme normali si allontana. In tal caso la Pedagogia somiglierebbe ad un medico che sapesse curare le infreddature, e lasciasse abbandonata a se stessa ogni malattia grave; o a quell'architetto, che pur sapendo costruire magnifici edifizii, non sapesse poi far nulla per ripararli da minacciante ruina.

E che l'educazione abbia certa efficacia su queste nature poco ben disposte o morbose, ce lo dice il continuo elevarsi delle classi inferiori alla civiltà, la storia della sicurezza sociale, ed il fatto che popoli della stessa razza, a cagione principalmente della diversità di forme educative, rappresentano progressi maggiori o minori. Ma se tutto ciò è vero; è vero però anche il fatto di morbosità psichiche incurabili coll'educazione.

In vero, come negare il fatto di quelle singolari fenominalità umane, le quali sprovviste di forme affettive sociali, ci si mostrano come fatalmente determinate all'incorregibilità? Esse spesso, per altro, possono apparire anche con un sufficiente sviluppo di pensiero, ciò che le rende più terribili e dannose. Per codesti esseri la società non ha posto nel consorzio degli uomini: il loro sangue non ha diritto a concorrere al mantenimento della specie; ed è gran fortuna che i disgraziati di questa risma — i messi fuori del diritto comune — sieno ben pochi di fronte ai tanti, cui un' intelligente e perseverante educazione può risparmiare assieme a gravi sofferenze l'onta e l'infamia.

Intanto questo fatto delle vocazioni sbagliate o impossibili collo stato sociale, allora che esse non sono generate o promosse da pessima educazione, sarebbe inesplicabile senza l'origine animale dell'uomo.

E veramente, considerata nel suo lato intellettuale, una cattiva vocazione è nè più nè meno che lo sbaglio in ciò che si denomina l'intelligenza delle forme istintive degli animali; è uno sbaglio più complesso perchè più complesse sono le facoltà, ma è sempre una mancanza di armonia, di equilibrio, di proporzione allo scopo. Considerata poi nel suo stato emozionale una cattiva vocazione è una retrogradazione a forme inferiori della sentimentalità sociale o anche animale. E sebbene le due forme su indicate di vocazione non siano, nella loro radice, separabili l'una dall'altra, pure, sino ad un certo segno, esse possono funzionare indipendentemente. Così un animo perverso può coesistere con un'eletta intelligenza; e una sufficiente dose di anormalità intellettuale può talvolta accompagnarsi a modi cortesi, leali, ed a sentimenti socievoli.

Ma, come dicemmo, solo il darwinismo

può rendere spiegazione di tali fatti. È vero che le dottrine teologiche han preteso anche esse darvi una spiegazione riferendosi al domma del *peccato;* ma se il domma del *peccato* può pretendere ad una discussione, esso al più al più renderebbe ragione di un difetto in tutti, non delle singole e svariate forme di mancamenti; e di tali mancamenti poi che fanno l' uomo inferiore al bruto.

Invece la tesi evoluzionista è la sola che dia una spiegazione soddisfacente, perchè, derivando l' uomo dall' animalità inferiore, nel corpo come nell' anima, certe tendenze nocive od impossibili collo stato sociale non sono che ritorni ad istinti animaleschi o a forme di vita sociale e mentale di razze inferiori. Ed è poi naturale che se questa retrogradazione è tale che, ritraendo lo stato ferino, lascia pienamente fuor di sè l' affettività sociale, debbano aversi necessariamente le vocazioni impossibili a poter coesistere col consorzio umano. È infatti la natura ladra e brigantesca dei felini che noi vediamo talvolta ricomparire in certuni; la furberia accompagnata alla prudenza o alla viltà in certi altri. E gli stessi difetti di una vocazione intellettuale non si risolvono forse in mancanza di armonia o di sviluppo nelle facoltà, e quindi in retrogradazione parziale verso forme inferiori?

Vi sono dunque, e si spiega perchè vi sieno, delle nature incorregibili per rispetto alla vita pratica. Per uno spostamento emozionale in senso retrogrado, un uomo può essere anche assolutamente incapace di educazione; ciò che non dovrebbe sollevare nessuna difficoltà, se si riflette che le nostre azioni son sempre determinate dai sentimenti. Ammessa infatti una tale retrogradazione, che influenza volete che abbia l' istruzione, se mancano i sentimenti necessari a trasformarla in discorso concreto e passionato per l' anima? Le idee sono allora come luce che non si riflette, e che nulla vale a rilevare le cose. E secondo che questa deficienza o anormalità di sentimento è maggiore o minore, è più o meno in contraddizione con lo stato sociale, risulta maggiore o minore l' anormalità in questi sciagurati sbagli o poco favoriti portati della natura.

Ma ciò non è tutto. Se è vero che uno spostamento retrogrado nelle emozioni, o anche una relativa deficienza di esse può rendere infruttuosa la coltura mentale, da ciò non segue che sempre la coltura mentale sia infruttuosa; e che ne' più dei casi essa non possa eccitare de' sentimenti; meglio svilupparne altri, o comunicar loro una direzione conforme alle esigenze della buona pratica sociale. Se non fosse così la Pedagogia perderebbe gran parte della sua importanza, e una specie di fatalismo regolerebbe il costume e la vita dei popoli. Ma così non è; e se vediamo l' istruzione in alcuni casi non poter nulla, resta però contro codeste eccezioni più o meno larghe il fatto generale che mediante l' istruzione si migliorano gl' individui ed i popoli; che le idee possono trasformarsi in sentimenti e migliorare la pratica.

Ch' è ciò? È un innesto di sentimenti fatto dalle idee; innesto che se ha un limite in certe nature eccezionali, è però con esso che la storia cammina.

È così che la coltura acquista un valore sociale; che la scienza addiventa una forza motrice della civiltà, e le stesse tendenze ereditarie possono esser migliorate col miglioramento morale degl' individui. Basta infatti citare le rivoluzioni apportate alla civiltà dalla scoperta della stampa, dal sistema copernicano, dagli Enciclopedisti, dalle idee di nazionalità per mostrar chiaramente quanto le idee possono sulla condotta morale e civile degli uomini. E

questi esempi dalle enormi proporzioni ci dispensano dalle indicazioni minute. Ma ci si badi: vi è sempre sotto a tutto codesto un limite; c' è un limite negli stessi esempi che abbiamo arrecati. Perchè se la stampa e le nuove idee ànno data una grandissima spinta al movimento storico, essa non è stata egualmente sentita neanche dai popoli della stessa razza, o dalle classi dello stesso popolo. Abbiamo pur troppo daccanto a noi degl' individui appartenenti ad un' epoca diversa dalla nostra. Nè vale l' obbiettare che da tali individui non fu appresa la nuova coltura: questo potrà esser vero per molti, ma per molti altri è vero il caso contrario, che cioè, malgrado una piena intelligenza delle nuove idee, esse non bastarono a rimuovere i loro sentimenti; e le idee restarono immobili nella loro mente, se pure non riuscirono ad eccitare una più potente sentimentalità in senso contrario. Non basta dunque che una idea sia svelata in tutte le sue singole e reali attinenze, perchè addiventi conduttrice della macchina sociale, o della vita individuale. Occorre che essa possa eccitare dei sentimenti, e che i sentimenti eccitati siano tali da potersi fondere con quelli che preesistevano, oppure tanto energici da poterli soggiogare.

Or quale è la condizione generale che rende possibile una tale fusione di sentimenti? Da che cosa nasce la forza diversa negl' individui e nei popoli, o la diversa graduazione di questa connessione delle idee coi sentimenti ?

La condizione generale del fatto noi possiamo trovarla indicata anche in Aristotile. « Ogni senso, disse il vecchio Aristotile, ha il suo piacere; lo stesso dicasi del pensiero e dell' immaginazione. » Le idee dunque hanno il potere d' impressionarci piacevolmente o spiacevolmente; di renderci felici o infelici; di rinvigorire l' organismo o di prostrarlo. Or ciò che significa ? Significa appunto che esse ànno il potere di trasformarsi in sentimento. Togliete allo spirito questa impressionabilità e l' idea addiventa un fantasma infecondo. Sicchè quanto maggiore è questa impressionabilità cerebrale, tanto maggiore sarà l'azione delle idee; tanto meglio lo spirito potrà acquistare nuova affettività per ogni nuova relazione mentale che è svelata. Ma questa impressionabilità non è la stessa in tutti. Quanta differenza non v'è tra l'impressionabilità di Mozart e quella di un Lappone, tra Keplero ed un Australiano, tra un uomo civile e quella dei poveri selvaggi descritti dal Lubbock ? E se l' impressionabilità è diversa, e da essa nascono i desiderî, l' energia della volontà e la veemenza delle passioni, ne segue che in ragione di questa impressionabilità cerebrale devono più o meno le idee potersi trasmutare in sentimenti. E se questa impressionabilità cerebrale mancasse, o in modo assoluto o anche in modo relativo alla posizione sociale di un popolo, e non si avesse che l' impressionabilità organica dei bisogni fisici o l' impressionabilità degli organi dei sensi, allora la virtù delle idee, la scuola e l' istruzione sarebbero addirittura incapaci di far progredire una società o un individuo.

La dottrina quindi di H. Spencer sull' inettitudine delle idee a migliorare un popolo è parzialmente falsa. Essa è vera solo in quei casi che manca una sufficiente impressionabilità cerebrale; è vera quando è accaduta una retrogradazione emozionale in senso animale o in senso storico; o quando la natura delle idee è tanto superiore alla portata dell' impressionabilità, che non è possibile un ponte di comunicazione tra loro.

Ma data una sufficiente dose d' impressionabilità cerebrale, cosa che dipende esclusivamente dall' evoluzione del sistema nervoso e dalle sue condizioni, sorgono per-

la Pedagogia delle altre quistioni belle e difficili.

E prima, in che modo bisognerà formare o almeno cooperare perchè si formino i sentimenti?

Le madri intuiscono a questo riguardo una profonda verità. Esse ponno anche permettere che si dica male dei loro figliuoli, purchè non si dica di essi che manchino di cuore. Qui il cuore equivale a sociabilità, a compassione; e in tutto ciò vi ha un gran significato morale e pedagogico. Perchè l' individuo che manca d' impressionabilità in questo senso, vive in società apparentemente, ma nella sostanza ne è fuori. Son quindi i sentimenti sociali che bisogna aver cura di formare per prima. Chi sa amar gli altri trova cosa facile stimar se stesso; chi sa compassionare sa non rendersi spregevole. Negli stessi affetti sociali giace la radice delle migliori passioni personali. L' ambizione, la gloria, l' amore per l' eccellenza nel proprio lavoro ed altre passioni personali non possono svilupparsi, se non in quanto vi ha una passione sociale; se non in quanto cioè s' è capace di rappresentare e di godere il plauso pubblico, la pubblica ammirazione. E potremmo confortare largamente queste idee anche colla storia. La civiltà, infatti, s'è svolta nei popoli in ragione del loro progresso negli affetti sociali. Il Buddismo è più del Bramanismo, perchè l' affetto sociale che in questo è spezzato dalle caste, in quello si franca; il Cristianesimo è più del Paganesmo, perchè non si limita alla nazione, ma la trascende come eguaglianza religiosa degli uomini innanzi a Dio; la scienza moderna è da più del cristianesmo, perchè nel cristianesmo la carità è determinata dalla fede e lascia fuor di sè chi non ha questa fede, mentre la scienza si rivolge all' uomo perchè uomo, collocandosi da un punto di vista superiore alla casta, alla nazione, alla fede. E parallelamente al maggior sviluppo dell' affettività sociale son cresciute in nobiltà le passioni personali e la dignità dell' individuo. La schiavitù, ad esempio, è stata schiacciata da un più progredito sentimento di umanità; e si può esser certi che l' operaio vincerà la sua causa col trionfo della scienza.

Il nostro ragionamento è dunque facilissimo e si riassume in poche frasi: sviluppate i sentimenti sociali, perchè gli stessi affetti personali, nel loro meglio, li presuppongono, e perchè essi soltanto possono dare la maggior garanzia per una buona condotta.

Ma come si sviluppano questi sentimenti?

Le forme prime dei sentimenti non si tracciano dai libri, non s' indettano dalla parola. I sentimenti cominciano a formarsi nella coscienza col sussidio dell' esperienza psichica, e in siffatta esperienza non c' è un pensiero distinto, altrimenti il pensiero precederebbe la formazione del pensiero. È la ripetizione degli stati psichici dapprincipio senza la cognizione delle loro relazioni che forma, dirò così, le prime linee dei sentimenti; e queste prime linee sono impresse dalla famiglia. È quindi alla famiglia che tocca la prima responsabilità nella formazione dei sentimenti benevoli; è l' affetto di famiglia che s' innesta loro. E se l' amore e la benevolenza alimentano la famiglia, l' affetto sociale ha trovato la sua sorgente, la sua culla. Ma in queste prime movenze de' sentimenti tutto è automatico, tutto è imitazione: il discorso non vi entra ancora. Quando il discorso comincia ad accennarsi lasciamo che il bambino ami l' animale. Amar l' animale? Sì; l' affetto per l' animale ha influito molto per far l' uomo socievole. I selvaggi che hanno più animali domestici sono in condizione superiore a quelli che ne hanno meno. L' amore per l' animale è una simpatia, è un

interesse che include l'amore pel prossimo; è la sola simpatia, il solo interesse che può meglio interpetrare e comprendere la coscienza ancora elementare del bambino. Chi si abitua a non far gridare un animale, non s'indurrà a far piangere un uomo. D'altra parte il bambino non può amare un individuo estraneo alla sua famiglia; egli colla sua piccola coscienza non sa assuefarsi ad affetti complessi e tanto lontani dalle sue condizioni psichiche. Invece saprà interpretare la coscienza semplice dell'animale; saprà stringere l'idea di dolore procuratogli con quella di cattiveria, e le gioie di esso coll'idea di bontà. Mano mano che la sua coscienza si sviluppa egli allargherà senza dubbio quest'associazione; ma sempre la famiglia resta la fonte vivificatrice e moderatrice dei sentimenti suoi. E l'azione della famiglia non può essere sostituita dal collegio, terribile invenzione dei gesuiti; e mentre questo fuorvia gli affetti sociali, la famiglia è il piccolo mondo che prepara al gran mondo, all'amore dell'umanità.

E l'educazione di quest'affetti sociali, indispensabili alla buona condotta, sarà tanto maggiore per quanto più si saprà riversare sopra di essi l'impressionabilità organica e quella dei sensi. È sempre la legge di correlazione che ne guida. Se abituerete il bambino e quindi l'uomo a moderare i suoi fisici bisogni, egli più facilmente sarà abituato alla stima ed all'affetto di esseri simili a lui. Un sacrifizio è tanto più facile a farsi, per quanto meno ci costa. Aggiungi che il sentimento della pena e della insoddisfazione sentita nella propria coscienza, è condizione indispensabile per rappresentarcela in altri. Chi non trova le vestigia di un dolore nella sua anima deve essere un immorale; egli non può partecipare al dolore altrui; egli è come una pianta che pensi e parli, ma che non senta. Anche l'impressionabilità dei sensi può essere coordinata all'educazione dei sentimenti sociali, rivolgendola non all'esclusiva sodisfazione di sè, ma al bello, che è sodisfazione di sè e d'altri; ed è appunto per questa loro universalità che i sentimenti estetici hanno potuto conferire al progresso della civiltà. Se invece voi sviluppate per sè e senza relazione agli affetti sociali l'impressionabilità organica, voi, aumentando i bisogni dell'uomo, ne aumentate la sua voracità in tutti i sensi; voi l'inchiodate nel mondo della sua brutale esistenza individuale. Se all'impressionabilità dei sensi non date altro oggetto che le gioie soggettive, i piaceri esclusivi all'individuo, voi togliete all'uomo di poter sentire soddisfazioni in comune con altri per cosa che è sua e d'altri nel tempo stesso. La stessa educazione ginnastica deve ispirarsi al sentimento della bellezza corporea ed alla forza, in quanto elemento del diritto.

Certo è che alla società devono essere coordinati i sentimenti dell'individuo, se vuolsi avere una garanzia della sua condotta pratica. È tanto difficile, dice Giulio Simon, che l'uomo si sbagli circa le sue esigenze! Nè ciò vuol dire che dev'esser trascurata l'educazione personale. Voglio dir soltanto che quando si fa precedere l'educazione personale alla sociale, l'educazione riesce imperfetta, come educazione personale, e sempre egoista. Tutte le classi che hanno tiranneggiata la società cominciarono dall'educazione personale; le caste, i preti, i giannizzeri, l'aristocrazia, i gesuiti e via dicendo. La necessità poi dell'educazione sociale è anche determinata dalla considerazione che si debba tendere a migliorar l'uomo, coadiuvando la sua natura in quella parte in cui maggiormente si rende capace di grandezza. Ora è questa forse fuori della società? Di

quali progressi mai è l' uomo capace indipendentemente dalla società?

Ma ciò non basta al pedagogista per l'educazione dei sentimenti. Occorrerebbe a lui conoscere l' intreccio delle passioni per governarne la meccanica; per poterne svigorire talune e rinforzare tali altre. Studio complicatissimo, tra perchè le emozioni sottostanno anche esse ad un processo di evoluzione negl' individui e nei popoli, tra perchè le loro forme sono ancor più numerose delle forme puramente intellettuali. Infatti, quanto non son diversi i sentimenti personali dell' uomo moderno da quelli del cittadino ateniese o romano? Quanta diversità non vi ha in una medesima passione studiata in due individui dello stesso sesso, della stessa età, dello stesso periodo storico? Se consideriamo la più personale delle passioni, l' amore, troviamo elementi diversi tra civiltà e civiltà, tra popolo e popolo, tra individuo ed individuo. Francesca, Ofelia, Tecla, Amalia non son possibili nell' arte senza che la società e l' individuo abbiano raggiunti speciali atteggiamenti nei loro sentimenti.

Che poi la Pedagogia possa ottenere questa trasformazione nelle emozioni, se altri non bastasse a mostrarcelo, ce lo mostrerebbe l' arte; la quale toglie principalmente da ciò le sue più belle ispirazioni, il suo maggiore interesse. So bene che l' arte non ci rivela tale trasformazione come prodotta da cause puramente mentali, ma da cause più complesse e più concrete; ciò non toglie però che uno studio sulle trasformazioni emozionali ci potrebbe illuminare circa il modo di correggere, entro certi limiti, il fatto naturale; e per tal via forse, più che con la ricerca di tormenti fisici e morali, si potrà un giorno migliorare la condizione morale dei delinquenti. Ma su questo argomento si può dire che nulla siasi ancora investigato e stabilito; perfino il problema resta ignorato.

Oltre la famiglia, lo Stato esercita sui sentimenti una grande azione educativa. Giacchè essendo i sentimenti le forze impellenti all' azione, ne deriva che quei sentimenti, a cui esso farà appello per la pratica delle sue istituzioni, acquisteranno forza e si miglioreranno, mentre quelli a cui non si dirigerà o che contrarierà, perdendo mano mano di stima e d' importanza, finiranno collo svigorirsi e col cedere il posto ad altri. Quindi uno Stato che si poggia su sentimenti elevati e che reprime i bassi è, per sua natura, educativo; esso agisce per migliorare la condotta dei cittadini. Ma se, per contrario, lo Stato carezza or le nobili or le basse passioni; se premia oggi quello che punirà domani; se oggi adora quello che domani svillaneggerà, i sentimenti di giustizia, di legge, di dignità e responsabilità si trasformeranno in disordini e lordure sociali, che piglieranno nomi diversi in ragione de' tempi, dei luoghi e delle circostanze. La legge darwiniana della sopravvivenza del più forte non soffre eccezioni; e se lo Stato non prepara per la lotta dei sentimenti un ambiente che ne rafforzi i buoni, l' educazione nazionale del sentimento perde uno dei suoi maggiori e più validi sostegni.

Ho detto uno dei maggiori e più validi sostegni, perchè tutto non si riduce allo Stato. Oltre lo Stato e la famiglia vi è la scuola, la quale, intrecciando l' opera sua alle predette associazioni, compie gran parte dell' educazione dell' uomo.

La scuola guarda il problema educativo dal lato intellettuale e dal morale. Se talvolta lo sbaglio nella vocazione intellettuale equivale a certe aberrazioni negl' istinti degli animali, e sottostà alle leggi dell' organizzazione nervosa; spessissimo però la mancanza d' armonia nelle facoltà mentali è il risultato fatale di una pessima scuola.

Quel medico che non sa esser medico dopo molti studii e molta buona volontà, potrebbe avere nel cervello una tenia intellettuale, i germi della quale respirò nella scuola ed anche nelle prime scuole. E se alle volte le retrogradazioni e gli scompigli emozionali sono un prodotto naturale; quante altre volte essi non possono essere l' effetto della condizione infelice della educazione scolastica?

La parte più multiforme dell' educazione del sentimento e la parte più importante dell' educazione dell' intelligenza si ricompendiano nella scuola. Coll' insegnamento della lingua essa educa al sentimento nazionale; con l' arte della parola educa ai sentimenti estetici, che son tanta parte dei sentimenti sociali e civili; colla coltura scientifica od artistica essa mette in relazione il risultato spirituale dei popoli coll' attività delle crescenti generazioni. La scuola in questo significato è tutto l' insegnamento; dall' *a b c* alle svariate professioni letterarie, artistiche e scientifiche; ed essa tocca tutti i sentimenti, e a tutti può far sentire la sua azione.

Sebbene lo svolgimento di quest' argomento esigesse per sè solo un libro, io lo accennerò nondimeno, strettovi dal mio tema, e solo per mostrare quanto certe scuole siano lontane da una ben appropriata educazione morale ed intellettuale.

Invero, che si fa nelle scuole basse per l' educazione morale ed intellettuale del popolo? — Noi sappiamo che i sentimenti hanno una storia: che il sentimento moderno è diverso da quello di un popolo che visse quattromila anni fa. Siamo tutti d' accordo su codesto: intanto la storia sacra è là come il primo insegnamento dei bambini, come il primo insegnamento del popolo. La generazione in nome della quale parlo è ben lontana dal volterianismo; e non si maltratta la storia sacra, perchè storia sacra. Anzi un uomo civilmente educato deve conoscerla. Ma ciò non dice che deve essere la prima educazione de' fanciulli, la grande educazione storica del popolo. Potranno essi i bambini intenderla questa storia sacra? Quali sentimenti moderni potrà essa eccitare in loro? Sarà un pascolo della memoria a scapito del sentimento e del discernimento, ecco tutto. Ma se invece di un mondo remotissimo voi aveste messa in questa prima età la storia a brevi tratti della rivoluzione francese, voi avreste dato al popolo, e nella prima età, un insegnamento atto a conformarsi ai suoi sentimenti, a destarne altri, capace d' ispirare e regolare i suoi diritti. Ma la forza d' inerzia si oppone, e niente altro che la forza d' inerzia e la mancanza di fede nei destini del popolo. Se infatti si prescinde da ciò, chi potrà dire che la storia della grande rivoluzione della nostra razza sia più difficile di quella di Mosè, di Abramo, di Saul? Questi non avevano i nostri costumi, i nostri bisogni; non respiravano le idee che noi respiriamo. Intanto che cosa ne viene a questa prima età dalla storia sacra? Si maltratta l' intelligenza, la si scompagna dai sentimenti; i quali abbandonati a se stessi languono, o si pervertono. E se passiamo a considerare in qual modo noi sviluppiamo il sentimento e l' intelligenza in queste scuole basse coll' insegnamento della lingua, anche in ciò, ci pare, che non si raggiungano buoni risultati. La lingua è la nazione, è la sociabilità nella parola e nel sentimento. Noi dunque dovremmo mettere ogni interesse nel diffonderla. Ebbene, cosa facciamo noi? Prima che la si sappia, pretendiamo che si analizzi. Di quì le grammatichette, le sottigliezze, il monopolio di libricciattoli. Credete di aver cagionato un solo male, quello cioè di aver fatto perdere del tempo ad imparar la lingua, che non s' è imparata? Così fosse! Ma vi sono mali

maggiori. Non si può all'età del fanciullo della scuola elementare comprendere il concetto di legge, di eccezione, di modi e di sostanza. Son concetti difficili; son concetti di un'altra età, e le vostre grammatichette non solo hanno attentata la sua intelligenza, ma non hanno coltivato il sentimento sociale in un'età in cui doveva essere per lo meno eccitato. S'è dimenticata una cosa essenziale per questa età; s'è dimenticato che l'attività esclusiva del bambino è l'imitazione. Il bambino ha il suo genio nell'imitazione; voi avreste dovuto valervi di essa, avreste dovuto secondare con essa la scelta naturale; e come per una scelta naturale il bambino ha lasciato la parola poco articolata per quella del dialetto, è con una scelta naturale, coadiuvata dall'imitazione e dall'abitudine, che avrebbe dovuto lasciare la parola del dialetto per quella della lingua. Così e non coi dizionari e colle grammatiche si diffonde la lingua. Ma i maestri? La quistione dei maestri è nelle scuole normali e nello stipendio fatto loro; e se esigete dal cittadino tre anni di caserma e più, perchè impari il mestiere della guerra, non potreste essere più esigenti con chi retribuiste bene del suo lavoro onesto e dignitoso? Intanto senza la lingua della nazione il sentimento sociale è circoscritto al luogo che si abita; non è generalizzato, non è migliorato. Eppoi quali altre idee mettono queste scuole basse, atte a trasformarsi in sentimenti, o capaci d'illuminare l'uomo sulla sua condotta, e dirigerne l'attività nei lavori dell'età adulta? Nulla, nulla, nulla: il meccanismo dell'*a b c*, il proprio nome ed il nome del deputato scritto senza errori; storielle vecchie e nuove, ecco il grande ideale della scuola del popolo.

E se con questo metodo, il quale non accenna che alle parti negative di alcune scuole e solo in ciò che si riferisce all'educazione del sentimento, noi buttiamo uno sguardo sulle scuole medie, altre facilissime osservazioni ci si offriranno. Per vero, che si fa nei ginnasi per l'insegnamento della lingua italiana? Si continua lo studio grammaticale, ed indi si comincia lo studio de' trecentisti. È lo stesso metodo della scuola elementare ingrandito. Ma, di grazia, scrivere non è principalmente quistione di gusto? E l'avete voi formato questo gusto? — Voi dite questa frase è bella; sia. Ma come s'intenderà la bellezza di una frase disgiunta dal sentimento e dal pensiero che l'informano? Voi volete che i giovanetti conoscano storicamente la lingua, prima che sappiano la lingua che si parla e si scrive intorno a loro, prima che sappiano parlare o scrivere. Io rassomiglierei questo metodo a quello di chi volesse far imparare la zoologia sulla paleontologia animale; di chi volesse far acquistare il gusto musicale collo studio preliminare del contrappunto; o di chi volesse insegnare la struttura interna della terra senza far conoscere la Geografia fisica.

Fo osservare ancora, lasciando da parte la grave quistione degli studii classici in questa età, che ai giovinetti del Ginnasio si fa studiare a dodici anni, o prima, la Storia Greca e Romana. Ma quale educazione possono esercitare esse sui sentimenti? Quando non si hanno i sentimenti della propria epoca, come si potranno avere quelli d'un'epoca, sia pure splendida, ma tanto remota e diversa dalla nostra? Si dirà che non importa intenderla, basterà saperla. È un brutto basta veramente. Ma che sapranno? Sapranno ribassare Romolo e Remo a due giovinastri litigiosi; Spartaco ad un galeotto; Cesare ad un ambizioso volgare; Alcibiade ad un matto da catena; Socrate ad un intrigante che non sapeva vivere a casa sua e non voleva attendere ai fatti suoi. Se invece si cominciasse

nel ginnasio colla storia degli uomini che ci circondano e degli ultimi avvenimenti; se si procedesse, con un racconto sintetico, dall'oggi all'ieri, e via via notando qualche rapporto causale, gli studî liceali potrebbero poi essere uno sviluppo analitico ed in senso inverso e genealogico dell'ordine dei fatti. Forse l'ordine naturale, perchè l'intelligenza ed il sentimento fossero meglio educati, sarebbe questo: molte cose che si fanno nel Liceo, elementarmente dovrebbero farsi nel Ginnasio; e molte del Ginnasio farsi nel Liceo, lasciandone alcune facoltative agli alunni; e lasciando ancora al criterio dei professori fare i programmi, che non son tanto facili a farsi, se per essi non s'intende ridurre una scienza alle sue più magre nozioni. Al ministero dovrebbe bastare di giudicare l'insegnamento e chi insegna dal profitto degli alunni, valendosi d'ispezioni serie e fatte da persone stabilmente destinate a ciò; il giudizio delle quali, francamente dichiarato ai professori, dovrebbe poter esser discusso in un consesso superiore tutte le volte che includesse un voto di biasimo pei professori, e i professori dovrebbero essere invitati a presentare a detto consesso le ragioni loro o i loro schiarimenti. E qui fo punto su questa materia.

Del resto il Ministero passato, a cui appartengono le disposizioni vigenti, anch'esso non aveva gran fede in moltissime parti dell'attuale ordinamento degli studii. Ne abbiamo una prova splendida in quella famosa Commissione d'inchiesta per la pubblica istruzione, la quale girò le principali città d'Italia, domandando consigli a tutti, anche a quelli che avevano poco o nulla da consigliare. Io ebbi il piacere di dire in pubblica adunanza ai membri di tale Commissione che essi avevano scambiata la quistione dell'Industria e del Commercio con quella dell'Istruzione pubblica; e che se per quella faceva mestieri conoscere minutamente le condizioni dei luoghi, a questa occorreva invece una mente franca ed intelligente, che, conscia delle esigenze scientifiche e pedagogiche dell'epoca, trovasse in sè il coraggio di forti ed utili riforme.

Se quello a cui innanzi abbiamo accennato sta, ne segue che la scuola dovrebbe meglio coordinarsi all'educazione morale ed intellettuale; dovrebbe meglio essere indirizzata a stabilire una corrispondenza tra il sentimento ed il pensiero. E questa corrispondenza tra il sentimento ed il pensiero la famiglia, lo stato, la scuola dovrebbero intendere a stabilirla non solo a parole, ma principalmente mediante la trasformazione del sentimento e del pensiero in azione. Trova quì la sua conferma quella sentenza di Napoleone 1° che la ripetizione sia la migliore delle figure rettoriche. Potremmo aggiungere ch'è forse la sola figura rettorica necessaria alla vita pratica. Perchè è colla ripetizione che si fonde in uno lo stato emozionale ed intellettuale, il sentimento e lo scopo; è con essa che si dispone l'organismo ad agir bene, anche senza l'assidua sorveglianza della riflessione, e si raggiunge la garanzia piena dell'azione buona o il buon carattere. Il piacere che nasce dal lavoro abituale o dalla pratica d'una virtù, è il risultato di questa trasformazione, diventata connaturale all'individuo.

Ma l'organismo umano, come ogni altro organismo, descrive una parabola. Vi ha quindi momenti di maggiore energia od ascensivi e momenti discensivi; e alla Pedagogia è importantissimo tener conto di questi fatti. Perchè la coerenza del sentimento e del pensiero coll'azione si trovano in condizioni assai diverse nell'un tempo o nell'altro; e Don Abbondio non aveva poi tutti i torti di dolersi del Cardinale Borromeo, che l'affidava prontamente nelle mani

dell' Innominato, senza molto riflettere, come il povero curato più fedele alla vita reale temeva, che da un momento all' altro di sotto il novellino agnello potesse sprigionarsi il vecchio lupo. Giacchè nella decadenza dell' organismo tale coerenza o non si stabilisce o è solo esteriore; sempre però non vivifica l' anima. Nella religione, infatti, i vecchi pentiti ci rappresentano un esaurimento del sentimento sotto un formalismo esteriore, anzichè una vitalità che giovi a rinnovar l' animo e a disporlo a nuove inclinazioni. E noi che abitiamo paesi cattolici, più d' una volta abbiamo dovuto accorgerci, che certe forme di pentimento, risultato del logoramento del corpo, non si risolvono che in pratiche esteriori, determinate da una scemata probabilità organica di fare il male con felici successi, ma che nel fondo della coscienza tutto è rimasto immutato. Nè ciò dico perchè la religione, che spazia nei regni dell' assoluto, debba non accogliere l' ultima parola d' un' anima, che desidera la pace, e che vuole l' armonia col suo ambiente morale, almeno col desiderio. Dico codesto solo, perchè prema alla pedagogia stabilire di buon' ora una tale coerenza dei sentimenti e del pensiero coll' azione.

Or questa trasformazione del sentimento e del pensiero in azione, l' uomo la comincia per imitazione, e l' imitazione è il genio della prima età. Essa si conforma alla capacità di quel tempo, perchè imitare è l' atto psichico, che meno abbisogna d' attenzione, escludendo la lotta di altre cose che potessero presentarsi allo spirito. Cominciare coll' imitazione, cambiare in abitudine questa trasformazione del sentimento e del pensiero; ecco la legge complessiva dell' educazione pratica.

IV.

Ma nel discorrere del funzionare delle attività psichiche, per rendere più semplice e più facile il ragionamento nostro, abbiamo, per quanto ci fu possibile, cercato di disgiungere le facoltà dagli oggetti a cui esse necessariamente son congiunte. Fu ciò niente altro che una separazione artificiale, perchè in effetti nessuna divisione reale esiste tra gli oggetti delle facoltà e le facoltà, ed ogni sentimento, pensiero o volere, non istà che con cose sentite, pensate o volute.

Intanto, perchè il nostro argomento non riesca stranamente mutilato, fa or mestieri rivolgerci colla riflessione anche all' oggetto delle facoltà psichiche, e proporci il seguente quesito: quale criterio dovrà regolare il pedagogista circa la scelta della materia o oggetto psichico necessario ad informare l' educazione e l' istruzione?

Ponendo mente che la vita umana sottostà ad una naturale evoluzione, che i sentimenti hanno una loro storia speciale nelle razze e nei popoli, sarà facile intendere che le idee, che a tali sentimenti si riferiscono, devono ancor esse variare; e quindi le esigenze pedagogiche e didattiche non possono essere sempre le stesse. Ad esempio, coll' istruzione di un selvaggio potete eccitare i sentimenti proprii al selvaggio; coll' istruzione del tomismo e della teologia potete eccitare i sentimenti teocratici del medio evo, o quelli dei sagrestani e dei sanfedisti del tempo nostro (ed i nostri seminarii sanno benissimo tutto codesto); colla scuola dell' umanismo greco-latino del XVII e XVIII secolo si potevano educare le classi privilegiate, che, col nome di clero o di aristocrazia, avevano sempre l' animo devoto alla volontà de' sovrani assoluti. Ma non si educherebbero, con siffatte materie, i sentimenti di un popolo civile, di una società democratica; a cui la rivoluzione francese, le idee della scienza positiva, e le rivoluzioni industriali e commerciali hanno fatto sentire nuovi bisogni, hanno

creato nuove attività, nuovi mezzi e nuovi scopi. Per la qual cosa ogni epoca richiede una speciale istruzione relativa ad essa; e colle modificazioni svariate sorte nella vita storica di un popolo, così come si creano nuove esigenze politiche, internazionali, economiche, sorgono parimente nuove esigenze pedagogiche circa la materia o l' oggetto mentale della sua educazione ed istruzione.

E come sarebbe assurdo volere educare ed istruire un popolo con idee non adeguate al suo sviluppo storico; è assurdo voler congegnare l' istruzione di un' epoca diversa dalle precedenti su i loro frammenti intellettuali e morali. Il medio-evo non poteva essere istruito che con idee teologiche e metafisiche; e Ruggiero Bacone, che Humboldt saluta come la più vasta mente di quel tempo, doveva necessariamente esser tenuto per mago, per impostore, e per tale perseguitato. Ma il torto non è del medio-evo e della teologia; il torto è di coloro che lo voglion far vivere, quando più non esiste nè nella società nè nella coscienza.

L' istruzione adunque, considerata oggettivamente, sottostà ad un processo storico. Tutto ciò è chiaro. Ma come faremo noi a decidere, nel fatto concreto ed attuale, se materia dell' educazione debba essere questa o quella forma dello spirito; il Cristianesmo o l' umanismo; la metafisica o la scienza?

Mi contenterò di dare a questa quistione una risposta ragionata, senza invocare nè una legge storica che altri mi potrebbe contestare a torto od a ragione; nè le dottrine di uno speciale sistema filosofico. Fisso intanto un principio, e questo è che le idee che vengono perdendo favore in un popolo cominciano ad essere estranee o non necessarie al popolo stesso; e che quelle invece, che regolano i suoi bisogni, che eccitano la sua attività; che provvedono al suo benessere e vanno acquistando autorità, sono, per la ragione stessa della loro maggiore vitalità storica, destinate ad essere la materia della sua istruzione ed educazione. Tutto ciò a me pare evidente ed esatto. Infatti, ciò che mantiene dritte certe idee, non è nè un regolamento scolastico, nè la sanzione di un' accademia. Le idee stanno dritte e vivono per forza propria, e quando una tale attività si esaurisce, esse sono di necessità obbligate a passare nel Panteon della storia o nel regno dell' oblio, ed il giudice che decide della sorte loro è rappresentato dall' effetto conseguito nella coscienza dell' umanità. Perciò se un ordine d' idee perde vigore in un popolo, esso dev' essere presto o tardi sostituito, e il suo rivale è il suo successore; e ciò per una forza fatale, irresistibile. Quale circolare ministeriale o quali istruzioni governative hanno raccomandato ai giovani delle nostre scuole i Saggi Critici del de Sanctis, le poesie del Prati, dell'Aleardi, del Carducci, i libri del De Amicis e del Marselli? Eppure i nostri giovani li conoscon meglio del Novellino, di Fra Guido da Pisa, di Fra Domenico Cavalca e di tanti altri libri prescritti dai programmi.

Lo spirito dei tempi può dunque ancor esso qualche cosa nelle quistioni pedagogiche. Per vincerlo non c' è nulla di meglio che imitare la tattica gesuitica, indurre cioè gli uomini a rinunziare all' anima per non badare che al corpo. (Il gesuitismo è il più schietto e positivo materialismo dei nostri tempi). E chi volesse analizzare questo concetto dello spirito dei tempi, troverebbe che esso si risolve in una serie di fatti politici, economici, etici, giuridici; i quali rinnovando gli elementi della vita di un popolo, tolgono autorità a certi principii per darla a certi altri; sfiaccano certe idee per ingagliardire quelle che riescono meglio con-

formi ai bisogni e all' attività di una società. È vero che questa rivelazione dello spirito dei tempi non si mostra con eguale energia in tutti. Così accanto a Protagora ed a Socrate trovasi in Grecia l' Olimpo. E, in generale, come un organismo più perfetto chiude in sè le forme di organismi meno perfetti, che furono stadî di svolgimento di esso, così una società progredita rappresenta le forme di società meno progredite, per cui la società stessa ha dovuto passare; le quali però non danno nè il nome, nè l' indirizzo, nè la forza alla società attuale, che pure è loro risultato.

E stabilito questo criterio, riesce facile determinare quale debba essere la materia o l' oggetto dell' odierna educazione ed istruzione.

Se, infatti, osserviamo che tutti gli elementi che vivificano la società nostra nell' ordine economico, politico ed industriale, son rappresentati dalle scienze positive; che i simboli religiosi hanno perduto ogni efficacia sulle menti e sulla volontà; che i sistemi metafisici son caduti in totale discredito, e che invece tutte le forme della vita sociale, anche in ordine alla moralità e al diritto, sottostanno alle esigenze della scienza, ci pare di non esser fuori del ragionevole affermando, che l' esigenza pedagogica dei nostri tempi nei popoli civili sia rappresentata dalle scienze sperimentali e dalla coltura positiva. È dunque una necessità evoluzionista, una necessità emergente dalle condizioni dei nostri tempi che la nuova educazione e la nuova istruzione si modellino e s' informino alla scienza. Oggi uno stato disgiunto dalla scienza è uno stato morente. Ciò che è scientifico rappresenta negli ordini sociali la vita e l' energia; e ciò che si oppone alla scienza rappresenta la fiacchezza, lo scoraggiamento, la contraddizione e la corruzione; e mentre tutti i vecchi principî appariscono in dissoluzione, solo le idee scientifiche lavorano alla ricostruzione della vita sociale sotto tutte le sue molteplici forme.

E quando il già detto non bastasse, potrei mostrare la necessità di regolare l' educazione sulla coltura scientifica anche come risultato necessario di una legge darwiniana.

Infatti, la scienza meglio di qualsiasi forma di religione, più di qualsiasi sistema metafisico ha rivelata una maggiore vitalità storica. Tutti i simboli, tutte le astruserie hanno dovuto cederle il passo, e subire presto o tardi la sua azione. Il campo della storia ci offre le orme sicure del movimento progressivo della scienza e della sua sopravvivenza come meglio adatta alle condizioni delle menti e della civiltà.

Dimodochè tutto concorda a mostrarci vera l' esigenza pedagogica d' informare la nostra educazione e la nostra istruzione alle scienze positive. E già fin dal 1871 io scrivevo, in un lavoretto sull' Educazione Nazionale pubblicato a Venezia, della necessità che la nuova educazione ed istruzione si spogliasse delle forme religiose e metafisiche, e s' informasse alla scienza. Del quale lavoretto, non mi dispiace riportare testualmente il seguente brano: Lo Stato democratico include nella sua nozione la necessità assoluta di una istruzione obbligatoria. L' istruzione non obbligatoria sarebbe la libertà della negligenza, come s' esprime il Macè. Oggi l' ignoranza dei popoli liberi è un pericolo pubblico; laddove nel passato era soltanto una vergogna profittevole agli oppressori. E senza istruzione è impossibile chiudere l' accesso negli animi nostri ai pregiudizî. E a sradicarli, non occorre solo saper leggere e scrivere, e le operazioni dell' aritmetica. Per disvellere dall' Italia i pregiudizî fa d' uopo che la morale sia fon-

data sulla scienza; fa d' uopo che il sapere positivo sia divulgato. In nessun paese più che in Italia la scienza fu tanto separata dalla coscienza del popolo; ma se l' unità nazionale non dev' essere geografica soltanto, e deve unificare le molteplici tendenze e gli sforzi del presente, è tempo di avvicinarle. Ma si dirà: come può darsi un insegnamento scientifico al popolo? credete che la scienza possa essere popolarizzata? Sì; e perchè no? Montaigne aveva detto fin dai suoi tempi che la filosofia ha discorsi per l' età decrepita come per la fanciullezza; e se difficoltà s' incontrano a diffondere le scienze, non è però impossibile che il popolo ne conosca quanto è necessario al suo perfezionamento morale, al suo lavoro. Certo con ciò una famiglia di operaio non diverrà un' accademia di Francia, o di Berlino, una società dei quaranta d' Italia, o un museo di Londra. Però è forse inutile o impossibile che l' operaio conosca gli elementi della botanica, ammiri negli astri l' infinito della creazione; che la fisica lo inizii alle leggi del mondo; la chimica alla composizione dei corpi; che invece della vana leggenda conosca per la geologia la sua vera storia; che si conosca nelle sue relazioni con l' universo; che possa conoscere non solo la città che abita, ma la terra che lo sostiene? Senza scienza positiva non c' è distruzione fondamentale de' pregiudizî.

È alla scienza dunque a cui bisogna fare appello per l' istruzione e l' educazione dei popoli moderni; è alla scienza a cui noi dobbiamo domandare il vigore della nostra organizzazione intellettuale e morale. Nè vogliamo trasandare dal notare che informando l' istruzione alla scienza, le menti non cominciano coll' esser passive; non s' iniziano le prime prove della intelligenza col non intendere o malamente intendere. Anche da questo punto di vista l' educazione scientifica è l' educazione essenzialmente democratica. Chi può dire quanto male derivi alla società da un' educazione nella quale il fanciullo comincia col credere ciecamente e coll' esercitare le sue facoltà su un mondo di astrattezze e di sottigliezze bizzarre?

La stessa quistione sociale, la grande quistione dei nostri tempi, come è stato dimostrato in un suo bel libro dall' illustre prof. A. Angiulli, ha la sua radice nella quistione pedagogica. « La quistione sociale, scrive il prof. Angiulli, intesa in tutta la sua ampiezza proviene dal differente sviluppo nella cultura delle diverse classi della società. Non si restringe all' antagonismo delle condizioni economiche, ma abbraccia l' antagonismo delle condizioni intellettuali, religiose, morali, politiche, cioè abbraccia insieme la quistione economica, la quistione intellettuale, la quistione morale, la quistione religiosa, la quistione politica, e concerne tutti i lati dell' attività umana. Però la soluzione della quistone sociale non si circoscrive ad un solo oggetto della coltura, nè all' azione di una sola classe; richiedendo il concorso di tutti gli oggetti di tutte le classi. Riguarda la ricostituzione dell' intero organismo sociale. Ora la ricostituzione dell' organismo sociale dipende dalla ricostituzione mentale degl' individui; ed è l' opera dell' educazione, che è insieme fisica, intellettuale, morale, estetica, religiosa, economica, civile, politica. Così nel problema dell' educazione s' incontrano tutti gli altri problemi sociali, la cui soluzione perciò non può essere istantanea, non può risultare dai mezzi della violenza, ma è affidata all' opera graduale delle generazioni avvenire. Sul campo dell' educazione si accoglie la lotta suprema della civiltà. »

Solo adunque l' educazione scientifica può inaugurare una politica di libertà vera, può migliorare le condizioni dei popoli mo-

derni, può toglierci all' anarchia delle passioni, al pericolo della violenza. Allo Stato dunque non resta altro mezzo che d' informare l' educazione alla scienza positiva. Esso ha in suo favore le deduzioni cavate dalla storia, la voce autorevole dello spirito de' tempi, la logica più semplice e più gagliarda.

Oggi una tale riforma pedagogica incontra fra noi non pochi ostacoli. Essa esige come preliminarissima condizione che l' istruzione sia laicizzata, ciò che l' Italia non può dire ancora d' aver compiuto; essa esige che le quistioni politico-pedagogiche si considerino in ordine alla Sociologia, non alle vuote sentimentalità o alle tradizioni condannate dallo spirito de' tempi. Ma quali che siano gli ostacoli, noi abbiamo fede che l' idea democratica li sorpasserà; e se l' Italia ha il compito di concorrere ad organizzare la democrazia europea, noi siamo fatalmente destinati a muoverci in questo senso, a camminare in questa direzione.